Instruktioner för uppgradering av reglersystem vid kompressorhaveri A/W 14-17 kW. 2

Instructions for field upgrade Air/Water heat pumps with broken compressors. 14

Instructions pour la modification sur site des pompes chaleur air eau triphasées avec compresseur en panne. 26

Anvisninger for oppgradering av styresystem ved kompressorhavari 38

Säätöjärjestelmän päivitysohjeet kompressorivaurion yhteydessä 50

Instrukser til opgradering af styresystem ved kompressorhavari 62

Pokyny pro upgrade řídicího systému při havárii kompresoru. 74

Instrukcja modernizacji systemu regulacyjnego w przypadku awarii sprężarki. 86

Seadme uuenduste juhised Õhk-/veesoojuspumbad katkiste kompressoritega. 98

Norādījumi jauninājumiem, kas veicami uz vietas Gaisa/ūdens siltumsūkņi ar bojātiem kompresoriem 110

Lauko atnaujinimo instrukcijos Oro / vandens šilumos siurbliai su sugedusiais kompresoriais. 122

Útmutató a helyszíni modernizáláshoz Levegő/víz hőszivattyúk elromlott kompresszorral. 134

6 720 640 589 AD A/W 14-17 2009/06 div

Instruktioner för uppgradering av reglersystem vid kompressorhaveri A/W 14-17 kW.

SV

Berörda värmepumpar.
A/W 14-17 kW.

Uppgradering som skall göras.
Byte av display, kompressor och torkfilter. Installation av tidrelä och suggasstrainer.

Orsak till uppgradering.
- Displayen skall bytas på grund av att den nya versionen har en förbättrad temperaturreglering.
- Tidrelä skall installeras för att ändra på avfrostningsförfarandet. Vid avfrostning så stoppas kompressorn en minut vid inträde till och utträde från avfrostning.
- Suggasstrainern skall installeras före kompressorn på suggasledningen för att skydda kompressorns scrollhalvor mot partiklar som är större än 0,25 mm.
- Torkfiltret skall alltid bytas vid ingrepp i köldmediekretsen.

Servicepaketets innehåll.
- Suggasstrainer.
- Torkfilter.
- Kopparrör med längd på 85 mm, skall monteras ihop med torkfiltret beroende på att Alco-torkfiltret är kortare än Danfoss-torkfiltret som användes tidigare i Optimavärmepumparna.
- Display med version 3.20.20.
- Tidrelä.
- DIN-skena 7x35 70 mm.
- Kabelstam för installation av tidrelät.

Instruktion steg för steg.
1. Generella anteckningar.
2. Notera tidigare inställningar i reglercentralen.
3. Byte av kompressor och torkfilter samt installation av suggasstrainern.
4. Installation av tidrelä.
5. Byte av display.
6. Uppstart.
7. Montering av etikett.

1. Generella anteckningar

Kundens namn:_____

Adress:_____

Värmepumpsmodell samt serienummer:_____

Typ av installation (eltillskott eller shuntat tillskott):_____

2. Notera tidigare inställningar i reglercentralen

2.1 Kontrollera och notera inställningar i reglercentralen enligt listan som följer. Dessa värden skall sedan ställas in i den nya displayen som skall installeras. Detta är en generell lista som täcker de mest frekventa inställningarna. Det är upp tid dig att avgöra om det är fler inställningar som är specifika för just den anläggning som bytet görs på. För ytterligare information om inställningar och hur Rego 800 fungerar, läs *Installatörshandboken*.

Inställning	Menytext	Värde
Startmeny	Meny	
Tryck in ratten i fem sekunder.	Avancerad meny	
Kontrollera tid och datum.	Inställning av klocka	
Gå in i accessmenyn genom att ange dagens datum MMDD.	Accessnivå	
Om du har angivit rätt datum så skall det stå Access = Service i displayen. Tryck in ratten för att gå in i servicemenyn.		
Gå in i uppstartsmenyn och notera om det är några extra givare monterade.	Uppstart	
	Inkopplade extra givare	T3=
		T5=
Gå tillbaka till huvudmenyn och gå sedan in i den avancerade menyn genom att hålla ratten intryckt i fem sekunder.	Avancerad meny	
Notera V- och H-värde för värmekurvan.	Temperaturer	V=
	Värmesystemets temperatur	
	Värmekurva	H=
Notera rumstemperatursinställningen (endast om T5 är installerad).	Temperaturer	
	Rumsgivare inställningar	
	Rumstemperatur inställning	=

Inställning	Menytext	Värde
Notera rumsgivarens börvärdesförskjutningen (endast om T5 är installerad).	Temperaturer	
	Rumsgivare inställningar	
	Rumsgivarpåverkan	
	Förändringsfaktor	=
Notera värmesäsongsgräns.	Temperaturer	
	Värmesäsong	
	Värmesäsongsgräns	=
Notera intervallet för varmvattenspets.	Varmvatten	
	Varmvattenspets	
	Intervall	=
Notera tidpunkt för varmvattenspets.	Varmvatten	
	Varmvattenspets	
	Starttidpunkt	=
Notera spänningsinställningen för effektvakten (endast om sådan är installerad).	Tillskott inställningar	
	Eltillskott inställningar	
	Effektvakt	
	Matningsspänning	=
Notera huvudsäkringens storlek för effektvakten (endast om sådan är installerad).	Tillskott inställningar	
	Eltillskott inställningar	
	Effektvakt	
	Huvudsäkring	=
Notera eltillskottets totala effekt (endast om eltillskott är installerat).	Tillskott inställningar	
	Eltillskott inställningar	
	Anslutningseffekt	
	Ange total effekt	=
Notera effektbegränsningen av eltillskottet vid kompressordrift.	Tillskott inställningar	
	Eltillskott inställningar	
	Anslutningseffekt	
	Kompressordrift, effektbegränsning	=
Notera effektbegränsningen av eltillskottet vid endast eltillskottsdrift.	Tillskott inställningar	
	Eltillskott inställningar	
	Anslutningseffekt	
	Enbart tillskott, effektbegränsning	=

Inställning	Menytext	Värde
Notera shuntinställningarna för shuntat tillskott (endast om sådant är installerat).	Tillskott inställningar	
	Shunt inställningar	
	Shuntfördröjning	=
Notera neutralzonsinställningarna för tillskottsshunten.	Tillskott inställningar	
	Shunt inställningar	
	Neutralzon	=
Notera förlängning av ökasignal gångtids-förläng för tillskottsshunten.	Tillskott inställningar	
	Shunt inställningar	
	Gångtid förlängning	
	Ökasignal förlängning	=
Notera förlängning av minskasignal gång-tidsförläng för tillskottsshunten.	Tillskott inställningar	
	Shunt inställningar	
	Gångtid förlängning	
	Minskasignal förlängning	=
Notera begränsning vid temperaturhöj-ning för shuntat tillskott.	Tillskott inställningar	
	Shunt inställningar	
	Begränsning vid temperaturhöjning	=
Larmsummer aktiverad?	Inaktivera larmsummer	=

2.2 Check alarm list to see if there are frequent alarms. If there are frequent alarms of one and the same alarm, try to figure what might have caused them.

3. Byte av kompressor och torkfilter samt installation av suggasstrainern

3.1 Bryt spänningen till värmepumpen och styrenheten. Kontrollera att spänningen är bruten med hjälp av en spänningsmätare.

3.2 Töm värmepumpen på köldmedium.

3.3 Kontrollera att kablarna mellan motorskyddet och kompressorn är rätt monterade. Det skall vara som följer.
L1. Skall vara monterad på T1 på motorskyddet och på U på kompressorn.
L2. Skall vara monterad på T2 på motorskyddet och på V på kompressorn.
L3. Skall vara monterad på T3 på motorskyddet och på W på kompressorn.

3.4 Byt kompressorn och torkfiltret, använd bifogat 3/8” rör som förlängning till torkfiltret om Danfoss-filter sitter monterat.

3.5 Montera suggasstrainern enligt bilden nedan.

Installera suggasstrainern på plats markerad av pilen. Använd en röravskärare för att ta bort 80 mm av röret för att få plats med suggasstrainern. Flödesriktningen genom strainern är markerad med en pil på strainern. Använd nitrogen som skyddsgas vid lödning för att motverka att det blir sot i köldmedierören.

3.6 Provtryck och läcksök. Vakuumpumpa och fyll köldmediekretsen enligt typskylten. Fyll köldmediet i schraderuttaget på vätskeledningen.

4. Installera tidrelä

Delar

Tidrelä Tele E1ZMW10 eller Crouzet MUR1. Denna instruktion är skriven för båda modellerna men de flesta bilderna är på Crouzet-modellen. De har samma funktion men inställningarna och en anslutning har olika namn.
DIN-skena 7x35 70 mm
Kabelstam för installation av tidrelä.

Instruktioner

Beroende på om värmepumpen har en mjukstart eller inte, referera till korrekt elschema i slutet av denna instruktion.

1. Demontera vänster ytterplåt.
2. Demontera locket till ellådan.
3. Demontera locket till kabelkanalen.
4. Endast med mjukstart; Lossa på skruvarna till kabelkanalen.
5. Endast med mjukstart; Kapa bort 100 mm från kabelkanalen och dess lock från vänsterkanten.
6. Endast med mjukstart; Montera DIN-skenan till vänster om kabelkanalen enligt bilden nedan.
7. Endast med mjukstart; skruva fast den återstående kabelkanalen tillhöger om DIN-skenan enligt bilden ovan.

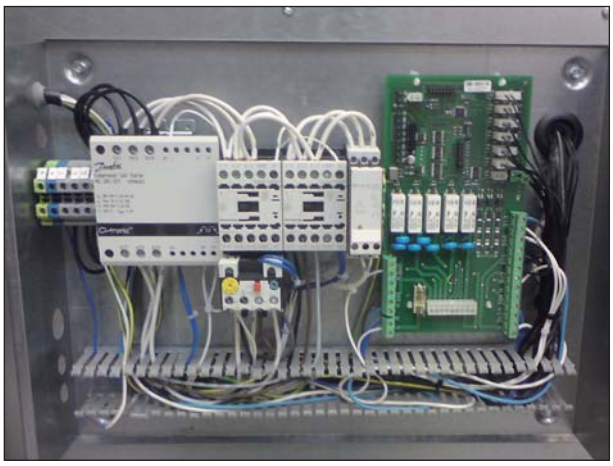


Figure 1. IOB med mjukstart

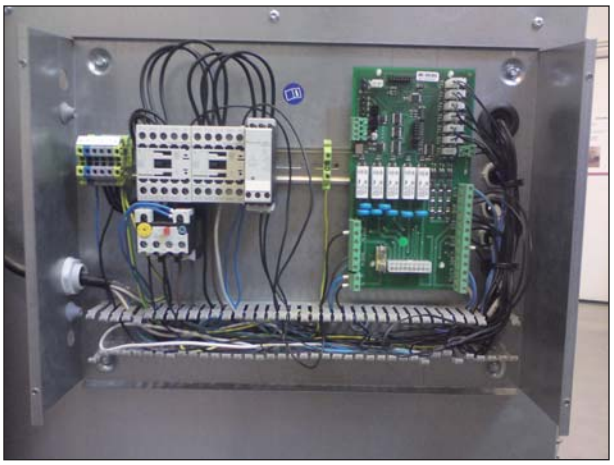


Figure 2. IOB utan mjukstart

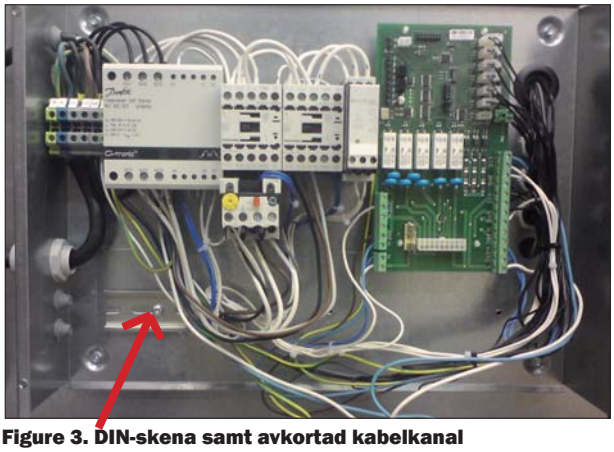
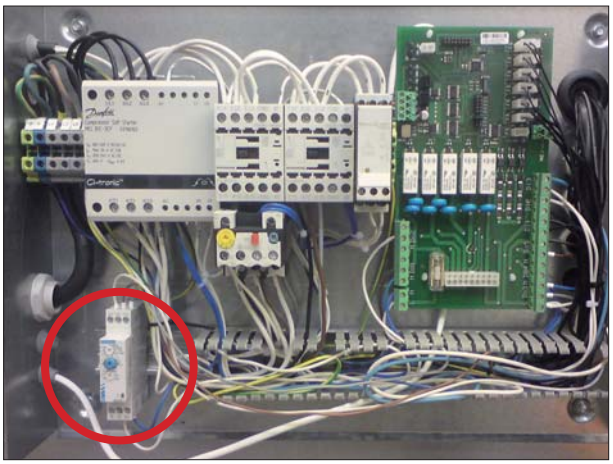
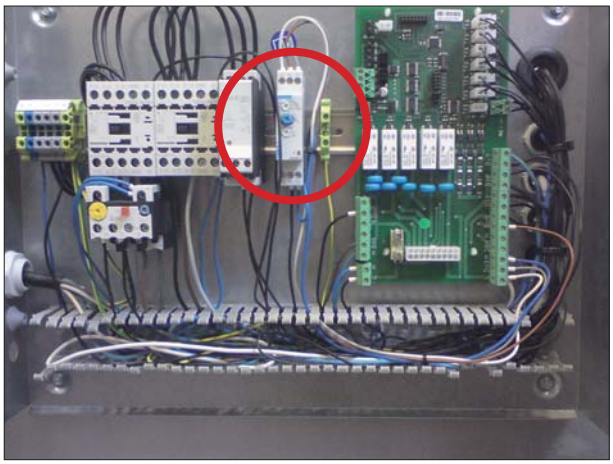


Figure 3. DIN-skena samt avkortad kabelkanal

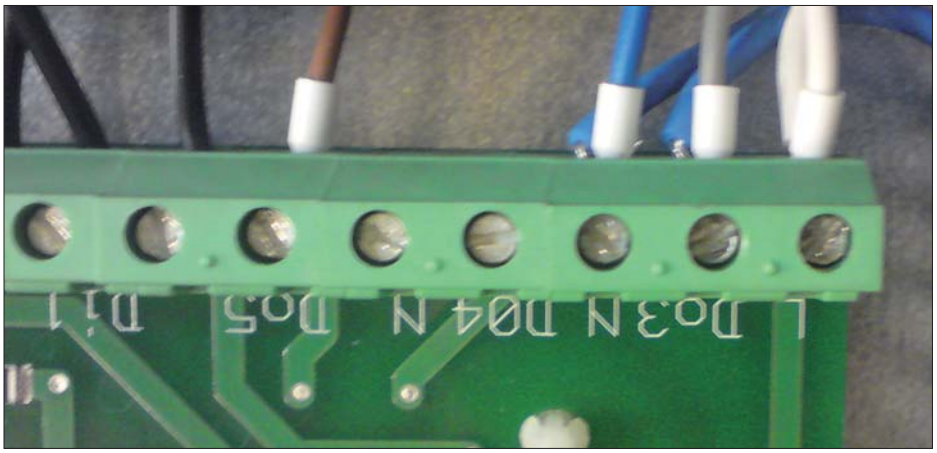
8. Demontera kabel märkt 018 från IOB-Do5 (kabeln kan vara omärkt beroende på tillverkningsdatum).
9. Ta bort en eller två buntband från kabelstammen kabel märkt 018. Kabeln skall räcka till vänstra sidan av ellådan.
10. Montera tidrelät enligt bilderna nedan.





Anslut kabelstammen för installation av tidrelät

På IOB: Vit på L, grå på Do3, blå på N och brun på Do5.



På relät:
Vit på A1, grå på B1 (Tele)/Y1 (Crouzet), blå på A2 och brun på 15. [PZ1]

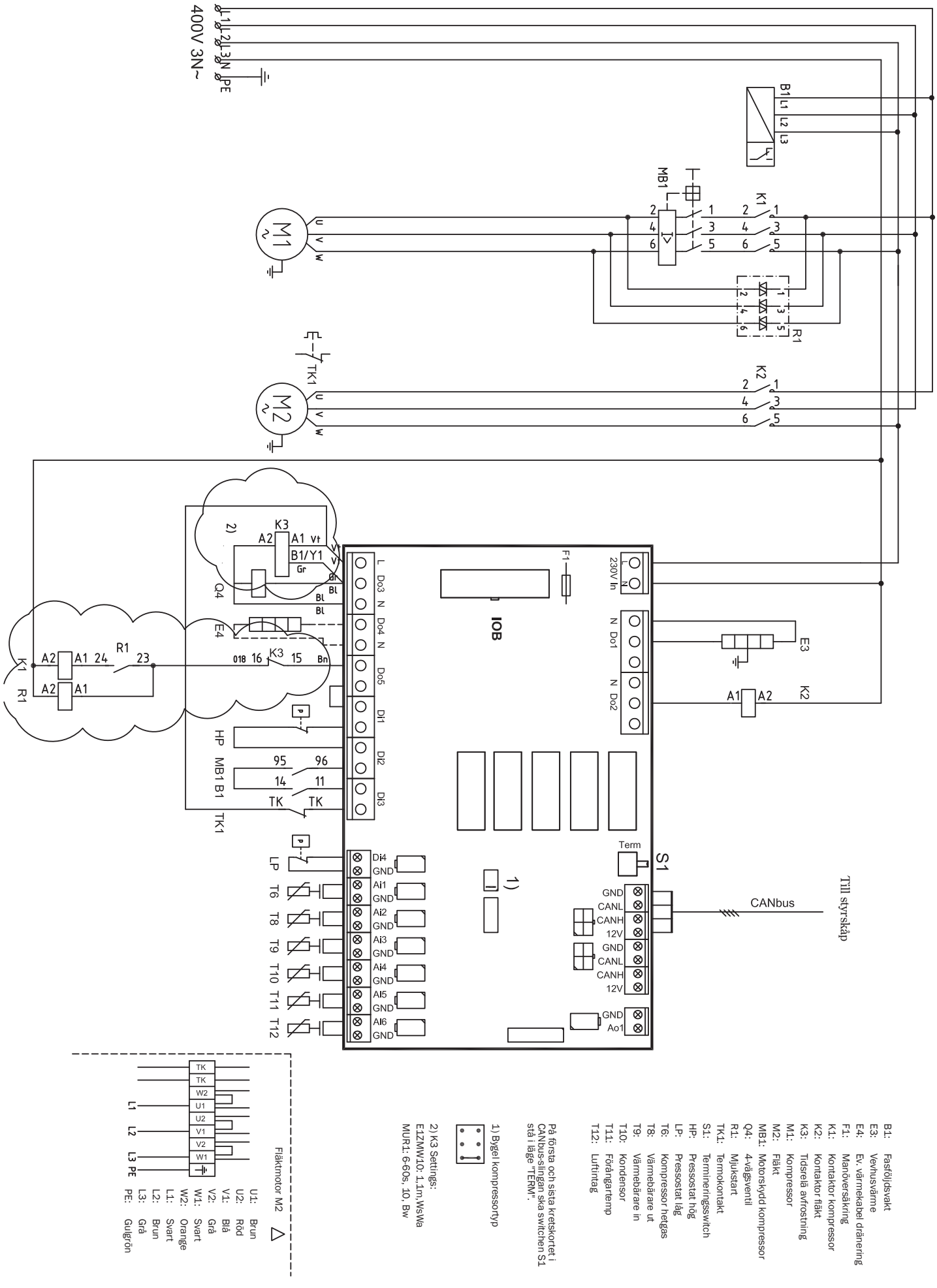
11. Montera kabel 018 på relät, utgång 16. Det är kabeln som var monterad på utgång Do5 på IOB, om kabelmärkningen är borta på denna kabel. Kontrollera med elschemat vid oklarhet.
12. Återmontera kablarna i kabelkanalen. Använd buntband för att samla ihop kablar utanför kabelkanal.
13. Ställ in tidrelät:

Tele E1ZMW10: 1,1m, WsWa. Viktigt!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s and 10. Viktigt!

14. Kontrollera ändringar och inställningar. Referera till det korrekta elschemat i slutet av detta dokument.
Lämna kvar det korrekta elschemat i ellådan i värmepumpen.

15. Återmotera locket till kabelkanalen.

Elschema med mjukstart



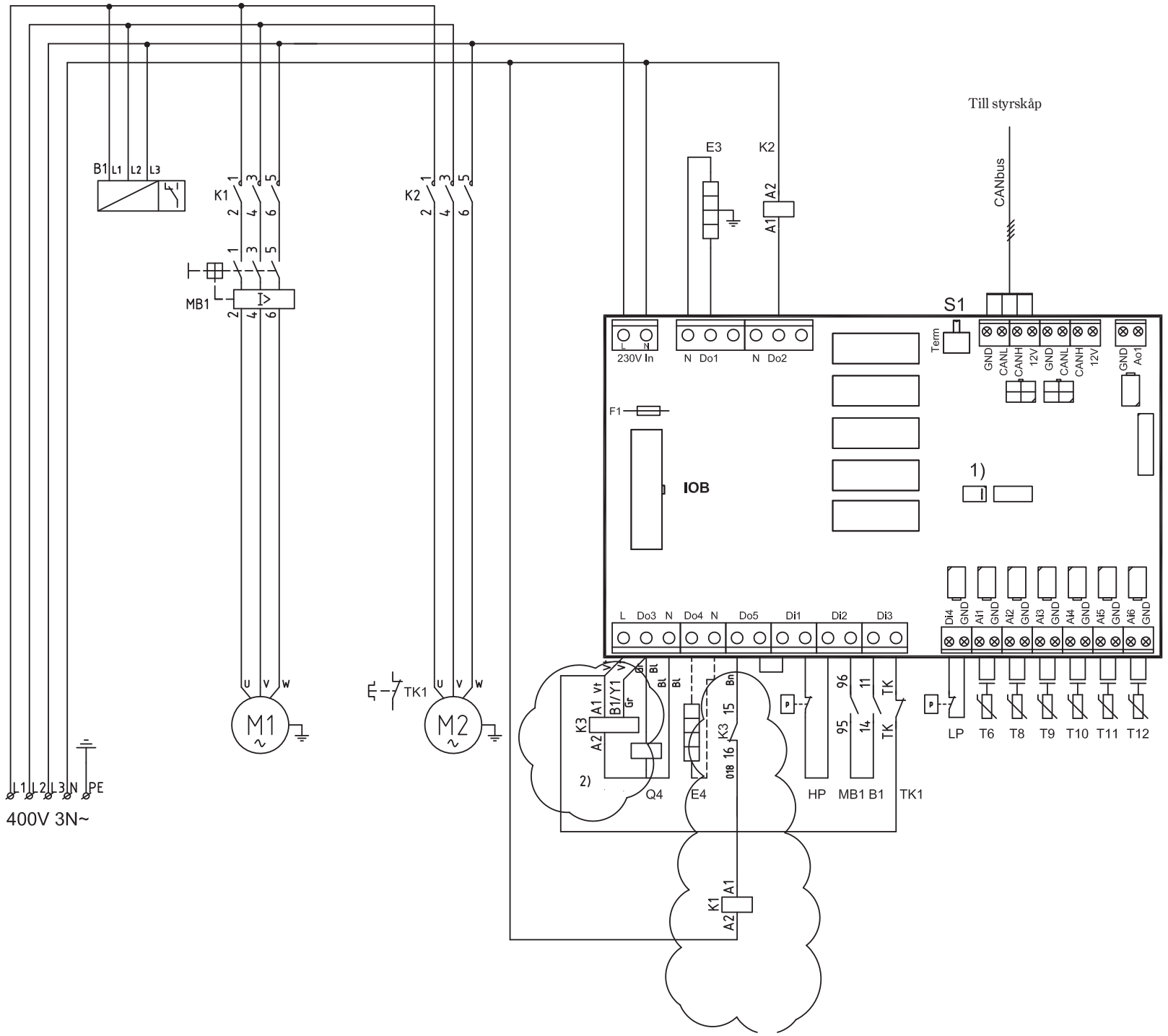
B1: Fastöljdsvakt
E3: Vevhusvärme
E4: Ev. värmekabel dränering
F1: Manöversäkring
K1: Kontaktor kompressor
K2: Kontaktor fläkt
K3: Tidsreläl avfrostning
M1: Kompressor
M2: Fläkt
MB1: Motorskydd kompressor
Q4: 4-vägsventil
R1: Mjukstart
TK1: Termokontakt
S1: Termineringsswitch
HP: Pressostat hög
LP: Pressostat låg
T6: Kompressor hetgas
T8: Värmebärare ut
T9: Värmebärare in
T10: Kondensor
T11: Förångartemp
T12: Luftintag

På första och sista kretskortet i CANbusslingan ska switchen S1 stå i läge "TERM".

1) Bygel kompressortyp

2) K3 Settings:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

Elschema utan mjukstart



B1: Fasföljdsvakt
E3: Vevhusvärme
E4: Ev. värmekabel dränering
F1: Manöversäkring
K1: Kontaktor kompressor
K2: Kontaktor fläkt
K3: Tidsrelä avfrostning
M1: Kompressor
M2: Fläkt
MB1: Motorskydd kompressor
Q4: 4-vägsventil
R1: Mjukstart
TK1: Termokontakt
S1: Termineringsswitch
HP: Pressostat hög
LP: Pressostat låg
T6: Kompressor hetgas
T8: Värmebärare ut
T9: Värmebärare in
T10: Kondensor
T11: Förångartemp
T12: Luftintag

På första och sista kretskortet i CANbus-slingan ska switchen S1 stå i läge "TERM".

1) Bygel kompressortyp

2) K3 Settings:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

U1: Brun
U2: Röd
V1: Blå
V2: Grå
W1: Svart
W2: Orange
L1: Svart
L2: Brun
L3: Grå
PE: Gulgrön

5. Byt display

5.1 Byt display och glöm inte att ta bort skyddsfilmen från displayen före montage.

6. Uppstart

6.1 Slå på matningen till styrenheten och värmepumpen och gör följande inställningar:
Språk = Svenska?
Elanslutning = 400 V
Värmepumpens storlek = 12-17 kW

Efter det att uppstartsproceduren är avslutad så skall de inställningar som noterats i listan 2.1 ändras.

6.2 Kontroll av värmepumpens driftvärden.

Gör en tvångsavfrostning under drift för att se att det monterade tidrelät fungerar som det skall.

Utomhustemperatur (T2):_____

Värmebärartemperatur (T9) / ut (T8):_____

Kondenseringstemperatur:_____

Vätskeledningstemperatur:_____

Underkylning:_____

Hetgastemperatur (T6):_____

Förångningstemperatur:_____

Sugledningstemperatur:_____

Överhettning:_____

Spänning L1/N, L2/N, L3/N:_____

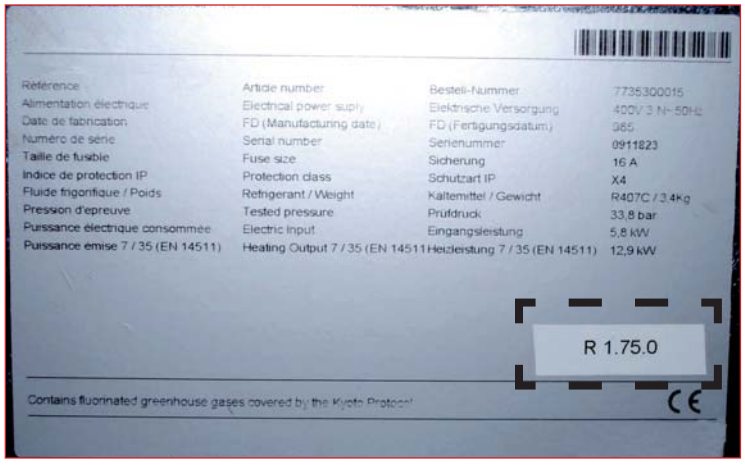
Spänning L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompressor ström L1, L2, L3:_____

Återmontera locket till ellådan och värmepumpens ytterplåtar.

7. Montering av etikett

7.1 Montera medföljande etikett på anvisad plats på värmepumpens typskylt.



Instructions for field upgrade
Air/Water heat pumps with broken compressors.

EN

Affected heat pumps.
A/W 14-17 kW.

Upgrades that will be done.
Change of display, compressor and liquid line drier. Installation of time relay in the heat pump and a suction strainer in the suction line.

Cause for changes.
- The display will be changed due to improved temperature control in the new version.
- The time relay will be installed to change the function of the defrost procedure.
  The function of the time relay is to stop the compressor for one minute when the heat pump enters and leaves the defrosting operation.
- The suction line strainer will be built in to the refrigeration circuit just before the compressor to protect the compressor from particles larger than 0,25mm.
- The liquid line drier shall always be changed when work has been done in the refrigeration system.

Service package contains following articles.
- Suction line strainer.
- Liquid line drier.
- Copper pipe fitting for the liquid line drier. Included while the Alco liquid line drier has other measures than the Danfoss drier. Length of the fitting is 85mm.
- Display with software 3.20.20.
- Time relay.
- DIN-rail 7x35 70mm.
- Wire harness for the installation of the time relay.

Instruction to be followed step by step.
1. General notes, customer heat pump model etcetera.
2. Take notes of set points in the existing display.
3. Change of compressor and liquid line drier and install the suction line strainer.
4. Install the time relay.
5. Change the display.
6. Start up.
7. Placing of sticker

1. General notes, customer, heat pump model and type of heating system

Name of the customer:_____

Address:_____

Model of heat pump and serial number:_____

Type of installation (electric additional heat or mixed additional heat):_____

2. Take notes of set points in the existing display

2.1 Check and write down the settings of different set points in the following list, these setpoints will have to be set in the new display. This is a general list to try to cover the most frequent settings.
All specific settings that may have been set on a specific installation might not be covered by this list.
It is up to you to figure out if there are other settings that might have been changed on this installation.
For additional information of how handle the display and the Rego 800 control, read the installer manual.

Setting	Menu text	Value
Start menu	Menu	
Push the knob for about 5 seconds to get in to the advanced menu	Advanced menu	
Check/ Set the time and date	Setting the clock	
Enter the access level and enter today's date MMDD	Access level	
If you entered the right date the information window shall read Access = Service. Push the knob to go on in to the service menu.		
Go in to start up and note if there are extra sensors connected	Start up	
	Connected extra sensors	T3=
		T5=
Go back to the main menu and then go in to the advanced menu by pushing the knob for 5 seconds	Advanced menu	
Note the V and the H value for the heat curve, if needed note the curve settings.	Temperatures	V=
	Heating system temperature	
	Heat curve	H=
Note the room temperature set point. (only if T5 is installed)	Temperatures	
	Room sensor settings	
	Room temperature setting	=

Setting	Menu text	Value
Note the influence of the room sensor. (only if T5 is installed)	Temperatures	
	Room sensor settings	
	Room sensor influence	
	Change factor	=
Note the Heating season limit	Temperatures	
	Heating season	
	Heating season limit	=
Note the interval for Hot water peak	Hot water	
	Hot water peak	
	Interval	=
Note the time for the Hot water peak	Hot water	
	Hot water peak	
	Start time	=
Note the voltage settings of the Power guard (only if one is installed)	Additional heat settings	
	Electric additional heat settings	
	Power guard	
	Supply voltage	=
Note the main fuse settings of the Power guard (only if one is installed)	Additional heat settings	
	Electric additional heat settings	
	Power guard	
	Main fuse	=
Note the total output of the electric heater (only if a electric heater is installed)	Additional heat settings	
	Electric additional heat settings	
	Connection capacity	
	State total output	=
Note the output limitation of the additional electric heater when the compressor is working	Additional heat settings	
	Electric additional heat settings	
	Connection capacity	
	Compressor mode, output limitation	=
Note the output limitation of the additio-nal electric heater when electric heater is working alone	Additional heat settings	
	Electric additional heat settings	
	Connection capacity	
	Additional heat only, output limitation	=

Setting	Menu text	Value
Note the mixing valve settings (only if a mixing valve is installed)	Additional heat settings	
	Mixing valve settings	
	Mixing valve delay	=
Note the setting of the Neutral zone for the mixing valve	Additional heat settings	
	Mixing valve settings	
	Neutral zone	=
Note the setting for the running time extension, increase signal extension for the mixing valve	Additional heat settings	
	Mixing valve settings	
	Running time extension	
	Increase signal extension	=
Note the setting for the running time extension, decrease signal extension for the mixing valve	Additional heat settings	
	Mixing valve settings	
	Running time extension	
	Decrease signal extension	=
Note the setting of the limitation at temperature increase	Additional heat settings	
	Mixing valve settings	
	Limitation at temperature increase	=
Is the alarm buzzer activated?	Deactivate alarm buzzer	=

2.2 Check alarm list to see if there are frequent alarms. If there are frequent alarms of one and the same alarm, try to figure what might have caused them.

3. Change of compressor and liquid line drier and installation of the suction strainer

3.1 Turn off the electric power supply to the control and the heat pump, use safety switch if one is available.
Make sure that the power supply is cut by using a voltage meter.

3.2 Recover the refrigerant.

3.3 Check how the cables are connected in the compressor and on the over load relay for the compressor before changing.
It shall be as follows:
L1. Black shall be connected on T1 on the over load relay and it shall be connected on U in the compressor.
L2. Brown shall be connected on T2 on the over load relay and it shall be connected on V in the compressor.
L3. Grey shall be connected on T3 on the over load relay and it shall be connected on W in the compressor.

3.4 Change the compressor and the liquid line filter; use the extension pipe to fit the liquid line filter.
Use nitrogen to flush the system when soldering to prevent carbon flaking inside the pipes.

3.5 Build in the suction line strainer. It shall be installed in the position on the picture below.

Install the suction line strainer at the place marked by the arrow. Use a pipe wheel cutter to remove 80mm of the pipe where the lines are located to be able to fit the suction strainer. The flow direction of the strainer is marked by an arrow on the strainer.

3.6 Pressure test and seek for leaks. Vacuum pump and fill the refrigeration system according to the type plate with new refrigerant. Fill the refrigerant on the service connection the liquid line.

4. Install the time relay

Instruction for Field kit time relay defrost

Parts

Relay Tele E1ZMW10 or Crouzet MUR1 88 826 105. This instruction is written for both relays but the most pictures show the one from Crouzet. They have the same functions but settings and one connection has different names.
DIN-rail 7x35 70mm
Harness Field kit time relay defrost

Required tools

13mm spanner
7mm socket for Screwmaker
Screwmaker
Screwdriver Flat blade 3,5mm
Screwdriver PZ1
Torx T20 and T25
Wire cutter
Knife

Instructions

If the procedure is to be done on an installed Heat pump; turn off all Power supplies.
Use safety switch.

Depending if the Heat pump has Softstarter or not and type of machine refer to the correct wiring diagram at the end of this document.

1. Remove left hand side cover. [T20]
   It may be required to remove the front cover as well. [13mm spanner]
2. Open electrical panel. [T25]
3. Remove the lid from the Slotted cable duct.
4. With Softstart only; Unmount the Slotted cable duct.
5. With Softstart only; Shorten the Slotted cable duct and the lid 100mm. [Knife or Wire cutter]
6. With Softstart only; Mount DIN-rail 7x35 70mm horizontally to the left at the hole previously used for the Slotted cable duct.
7. With Softstart only; Mount the shortened Slotted cable duct to the right in its previous position.

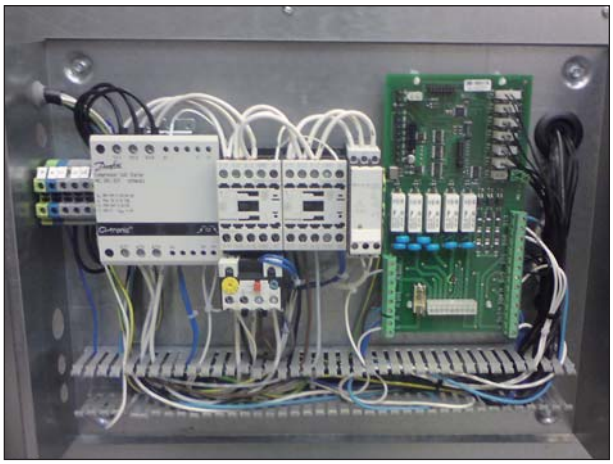


Figure 1. IOB with Softstarter

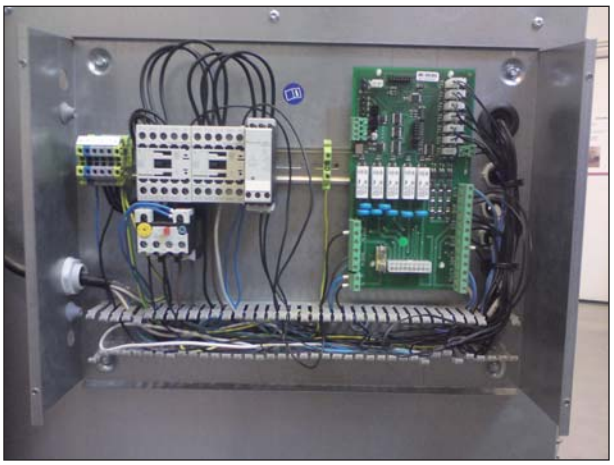


Figure 2. IOB without Softstarter

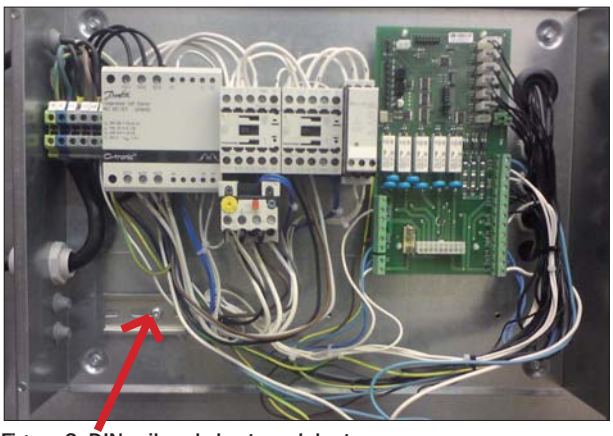
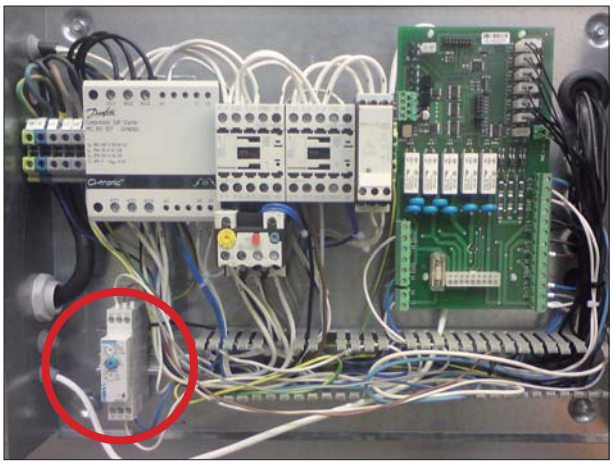
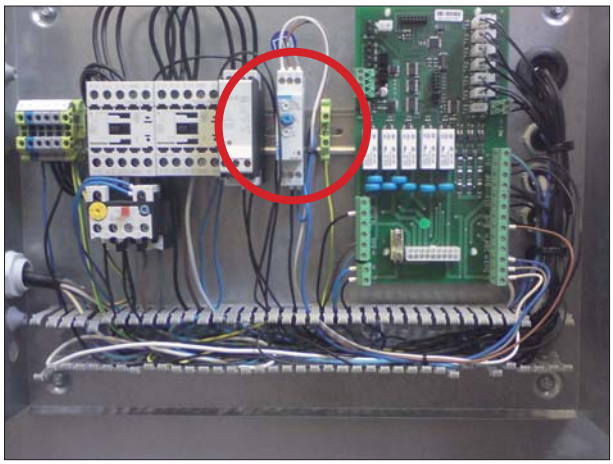


Figure 3. DIN-rail and shortened duct

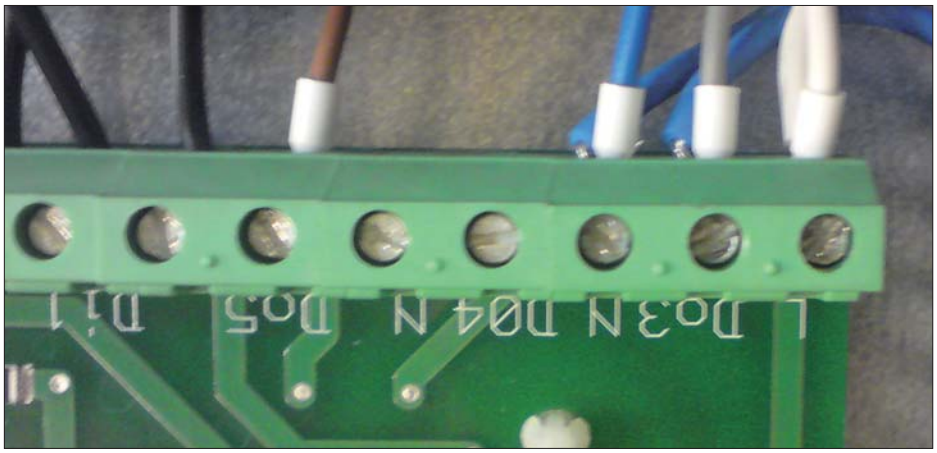
8. Unmount wire 018 from IOB-Do5 (cable may be unmarked depending on date of manufacturing). [Flat blade 3,5mm]
9. Remove one or two Cable ties from wire 018 harness bundle. The wire should reach to the left hand side of the electrical panel. [Wire cutter]
10. Mount the Relay on the DIN-rail according to pictures below.





Connect Harness Field kit time relay defrost

On IOB: White on L, Gray on Do3, Blue on N and Brown on Do5. [Flat blade 3,5mm]



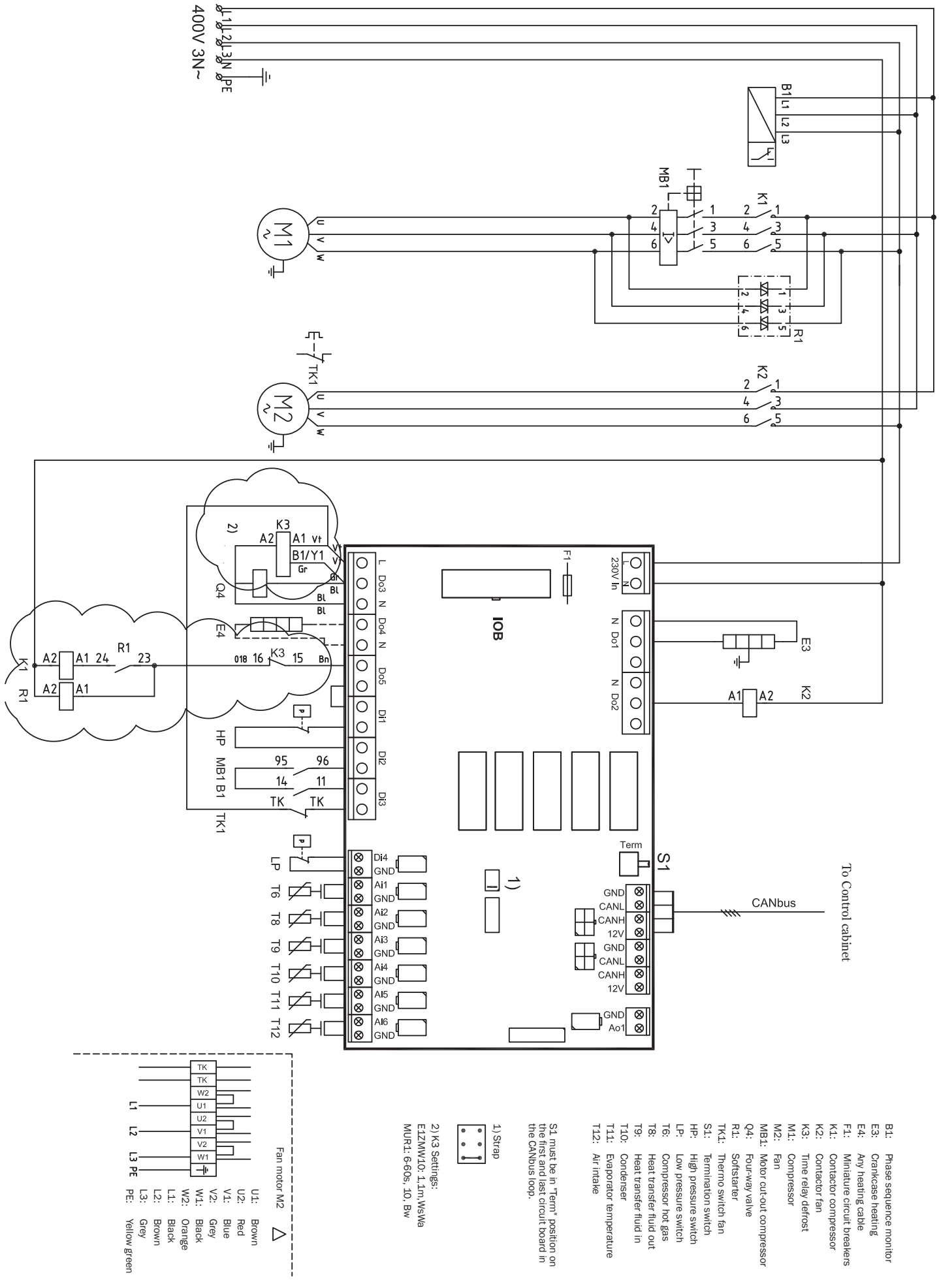
On Relay:
White on A1, Gray on B1 (Tele) / Y1 (Crouzet), Blue on A2 and Brown on 15. [PZ1]

11. Mount wire 018 to Relay-16. If wire marking is absent, this is the cable that was removed from Do5 on the IOB card. Use the wiring diagram if you are uncertain. [PZ1]
12. Assemble all cables and place them in the slotted cable duct. Bundle cables outside the duct.
13. Set the Relay to:

Tele E1ZMW10: 1,1m, WsWa Important!!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s and 10. Important!!

14. Check installation and settings. Refer to the correct wiring diagram at the end of this instruction.
    Leave correct wiring diagram in the electrical panel.
15. Remount Cable duct lid; electrical panel lid and Heat pump covers.

Wiring diagram with Softstarter



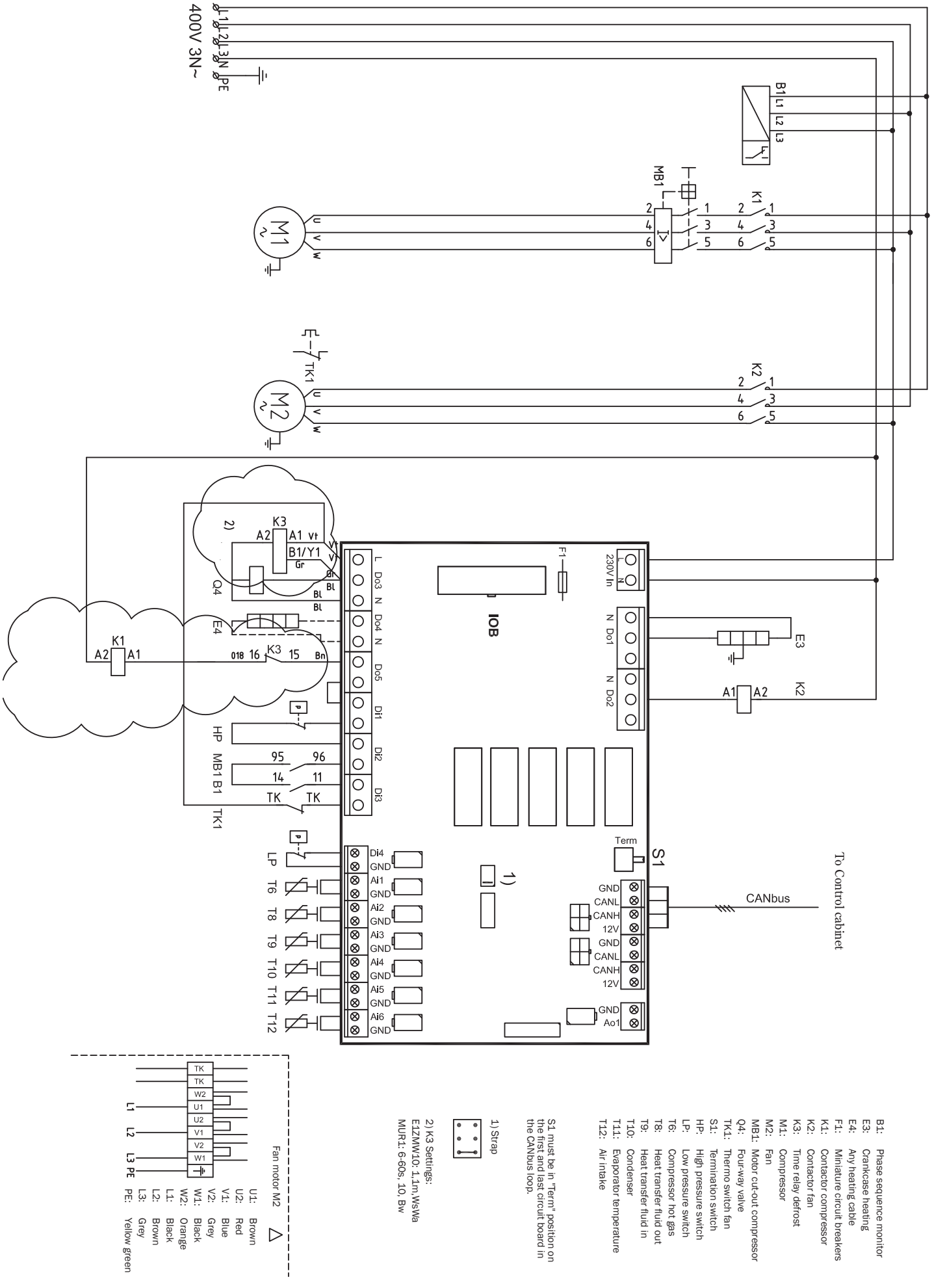
B1: Phase sequence monitor
E3: Crankcase heating
E4: Any heating cable
F1: Miniature circuit breakers
K1: Contactor compressor
K2: Contactor fan
K3: Time relay defrost
M1: Compressor
M2: Fan
MB1: Motor cut-out compressor
Q4: Four-way valve
R1: Softstarter
TK1: Thermo switch fan
S1: Termination switch
HP: High pressure switch
LP: Low pressure switch
T6: Compressor hot gas
T8: Heat transfer fluid out
T9: Heat transfer fluid in
T10: Condenser
T11: Evaporator temperature
T12: Air intake

S1 must be in "Term" position on the first and last circuit board in the CANbus loop.

1) Strap

2) K3 Settings:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

Wiring diagram without Softstarter



B1: Phase sequence monitor
E3: Crankcase heating
E4: Any heating cable
F1: Miniature circuit breakers
K1: Contactor compressor
K2: Contactor fan
K3: Time relay defrost
M1: Compressor
M2: Fan
MB1: Motor cut-out compressor
Q4: Four-way valve
TK1: Thermo switch fan
S1: Termination switch
HP: High pressure switch
LP: Low pressure switch
T6: Compressor hot gas
T8: Heat transfer fluid out
T9: Heat transfer fluid in
T10: Condenser
T11: Evaporator temperature
T12: Air intake

S1 must be in "Term" position on the first and last circuit board in the CANbus loop.

1) Strap

2) K3 Settings:
E1ZMW10: 1.1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

5. Change the display.

5.1 Change the display and don't forget to remove plastic protection film on the display.

6. Start up

6.1 Turn on the electric supply and start the new display and make following settings.
Language = Francais?
Power supply = 400 V / (Connexion electrique)
Size of the heat pump = 12-17 kW (Taille de la pompe a chaleur)

After the start up menu is completed set the specific settings for the installation according to the list in point 2.1.

6.2 Check the heat pumps running conditions.

Out door temperature (T2):_____

Heat carrier temperature in (T9)/out (T8):_____

Condensing temperature:_____

Liquid line temperature:_____

Sub cooling:_____

Discharge temperature (T6):_____

Evaporation temperature:_____

Suction line temperature:_____

Super heat:_____

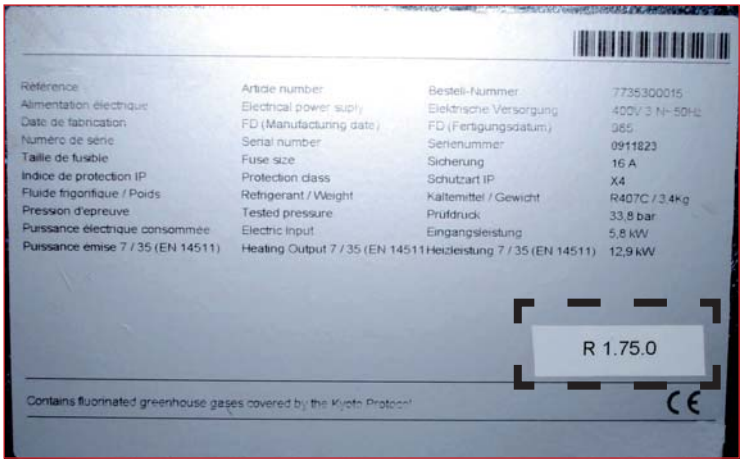
Voltage L1/N, L2/N, L3/N:_____

Voltage L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Compressor current L1, L2, L3:_____

7. Placing of sticker

7.1 Place the included sticker on the data plate in the designated area.



Instructions pour la modification sur site des pompes chaleur air eau triphasées avec compresseur en panne.

FR

Modifications qui seront réalisées.

Remplacement de l'écran, du compresseur et du filtre déshydrateur de la conduite de liquide. Mise en place d'un relais temporisateur dans la pompe à chaleur et d'une crépine dans la conduite d'aspiration.

Les raisons de ces changements.

- L'écran est remplacé par une nouvelle version du fait que cette dernière offre un meilleur contrôle de la température.
- Le relais temporisateur permettra de modifier la procédure de dégivrage.
  Le relais temporisateur a pour fonction d'arrêter le compresseur pendant une minute lorsque la pompe à chaleur bascule en mode dégivrage ou en sort.
- La crépine de la conduite d'aspiration s'intègre dans le circuit de réfrigération immédiatement en amont du com presseur pour
  protéger le compresseur des particules de taille supérieure à 0,25 mm.
- Le filtre déshydrateur de la conduite de liquide doit toujours être changé après toute intervention sur le système de réfrigération.

Le kit de maintenance contient les articles suivants.

- Crépine de conduite d'aspiration.
- Filtre déshydrateur de conduite de liquide.
- Raccord en cuivre pour le filtre déshydrateur de conduite de liquide. Inclus du fait que le filtre déshydrateur de conduite de liquide Alco ades cotes différentes de celles du filtre déshydrateur Danfoss. La longueur du raccord est de 85 mm.
- Écran avec logiciel 3.20.20.
- Relais temporisateur.
- Rail DIN 7x35 70mm.
- Faisceau de câbles pour l'installation du relais temporisateur.

Déroulement de la procédure étape par étape "(voir les détails page suivante)".

1. Remarques générales, modèle de pompe à chaleur, etc.
2. Noter les consignes de l'écran actuel.
3. Remplacer le compresseur et le filtre déshydrateur conduite de liquide. Installer la crépine de conduite d'aspiration.
4. Installer le relais temporisateur.
5. Remplacer l'écran.
6. Démarrer.
7. Collage de l'étiquette

1. Remarques générales, client, modèle de pompe à chaleur et système de chauffage

Nom du client :_____

Adresse :_____

Modèle de pompe à chaleur et type de système de chauffage :_____

Type d'installation (appoint électrique ou relève de chaudière) :_____

2. Notez les consignes de l'écran actuel

2.1 Vérifiez et notez par écrit les différentes consignes dans les listes suivantes. Ces consignes devront être reportées dans le nouvel écran. Ceci est une liste générale qui couvre les paramètres les plus courants. Il se peut que des paramètres définis dans une installation particulière ne figurent pas dans cette liste. Il vous appartient donc de vérifier si d'autres paramètres de l'installation ont été modifiés. Pour en savoir plus sur l'utilisation de l'écran et du régulateur Regi 800, veuillez consulter le manuel d'installation.

Paramètre	Menu text	Valeur
Menu démarrage	Menu	
Enfoncez le bouton pendant 5 secondes pour accéder au menu avancé	Menu avancé	
Vérification / Réglage de la date et de l'heure	Réglage horloge	
Entrez le niveau d'accès puis entrez la date du jour MMJJ	Niveau accès	
Si la date que vous avez entrée est correcte, la fenêtre information affiche Accès = Service. Appuyez sur le bouton pour accéder au menu service.		
Entrez dans Démarrage et vérifiez si des sondes supplémentaires sont raccordées	Démarrage	
	Sondes suppl. Connectées	T3=
		T5=
Revenez au menu principal puis entrez dans le menu avancé en enfonçant le bouton pendant 5 secondes	Menu avancé	
Notez les valeurs V et H de la courbe de chauffe. Au besoin, notez les paramètres de la courbe.	Températures	V=
	Température de chauffage	
	Courbe de chauffe	H=
Notez la consigne de la température ambiante. (seulement si T5 est installée)	Températures	
	Paramétrage sonde d'ambiance	
	Paramétrage température ambiante	=

Paramètre	Menu text	Valeur
Notez l'influence de la sonde d'ambiance. (seulement si T5 est installée)	Températures	
	Paramétrage sonde d'ambiance	
	Influence de la sonde d'ambiance	
	Facteur de changement	=
Notez la Limite saison de chauffage	Températures	
	Saison de chauffage	
	Limite saison de chauffage	=
Notez l'intervalle du Pic d'eau chaude sanitaire	ECS	
	Pic d'eau chaude sanitaire	
	Intervalle	=
Notez l'heure du Pic d'eau chaude sanitaire	ECS	
	Pic d'eau chaude sanitaire	
	Heure de début	=
Notez les paramètres de tension du délesteur (s'il a été installé)	Paramétrages de l'appoint	
	Paramétrages de l'appoint électrique	
	Délesteur	
	Tension d'alimentation	=
Notez les paramètres du fusible principal du délesteur (s'il a été installé)	Paramétrages de l'appoint	
	Paramétrages de l'appoint électrique	
	Délesteur	
	Fusible principal	=
Notez la puissance de sortie totale du chauffage électrique (seulement si un chauffage électrique a été installé)	Paramétrages de l'appoint	
	Paramétrages de l'appoint électrique	
	Capacité de connexion	
	Indiquer puissance de sortie total	=
Notez la limitation de sortie du chauffage électrique d'appoint lorsque le compresseur est en marche	Paramétrages de l'appoint	
	Paramétrages de l'appoint électrique	
	Capacité de connexion	
	Mode compresseur, limitation sortie	=
Notez la limitation de sortie du chauffage électrique d'appoint lorsque seul l'appoint électrique chauffe	Paramétrages de l'appoint	
	Paramétrages de l'appoint électrique	
	Capacite de connexion	
	Uniquement appoint, limitation sortie	=

Paramètre	Menu text	Valeur
Notez les paramètres de la vanne mélangeuse (seulement si une vanne mélangeuse a été installée)	Paramétrages de l'appoint	
	Paramètres vanne mélangeuse	
	Retardement vanne mélangeuse	=
Notez le paramétrage de la zone neutre de la vanne mélangeuse	Paramétrages de l'appoint	
	Paramètres vanne mélangeuse	
	Zone neutre	=
Notez les paramétrages Extension délai de fonctionnement, Extension signal augmentation, de la vanne mélangeuse	Paramétrages de l'appoint	
	Paramètres vanne mélangeuse	
	Extension délai de fonctionnement	
	Extension signal augmentation	=
Notez les paramétrages Extension délai de fonctionnement, Extension signal réduction, de la vanne mélangeuse	Paramétrages de l'appoint	
	Paramètres vanne mélangeuse	
	Extension délai de fonctionnement	
	Extension signal réduction	=
Notez le paramétrage Limitation en cas d'augmentation de la température	Paramétrages de l'appoint	
	Paramètres vanne mélangeuse	
	Limitation en cas d'augmentation de température	=
Le buzzer alarme est-il activé ?	Désactiver buzzer alarme	=

2.2 Vérifiez la liste d'alarmes pour voir si des alarmes se produisent fréquemment. Si une même alarme se produit fréquemment, essayez d'en déterminer la cause.

3. Remplacement du compresseur et du filtre déshydrateur de conduite de liquide. Installation de la crépine de conduite d'aspiration.

3.1 Coupez l'alimentation électrique du régulateur et de la pompe à chaleur. Actionnez l'interrupteur de sécurité s'il y en a un. Avec un voltmètre, vérifiez que l'alimentation électrique a bien été coupée.

3.2 Récupérer le fluide frigorigène.

3.3 Avant de procéder au remplacement, vérifiez comment les câbles sont connectés dans le compresseur et au relais de surcharge du compresseur.
Ils doivent être connectés ainsi :
L1. Câble noir relié au relais de surcharge (T1) et au compresseur (U).
L2. Câble marron relié au relais de surcharge (T2) et au compresseur (V).
L3. Câble gris relié au relais de surcharge (T3) et au compresseur (W).

3.4 Remplacez le compresseur ainsi que le filtre de la conduite de liquide. Utilisez le tuyau de rallonge pour adapter le filtre. Faites circuler de l'azote dans le circuit pendant le soudage pour éviter que du carbone pénètre à l'intérieur des tuyaux.

3.5 Mettez en place la crépine de la conduite d'aspiration. Installez-la comme le montre la photo ci-dessous.

Installez la crépine de conduite d'aspiration à l'endroit désigné par la flèche. À l'aide d'une lame circulaire, enlevez 80 mm du tuyau aux endroits indiqués par les pointillés, afin de pouvoir adapter la crépine. Le sens d'écoulement à travers la crépine est indiqué par une flèche."

3.6 Faites un essai de pression et vérifiez l'étanchéité. Faites le vide et remplissez le circuit de réfrigération avec du fluide frigorigène suivant la plaque signalétique. Remplissez de fluide frigorigène par le raccord de service de la conduite de liquide.

4. Installer le relais temporisateur

Instructions concernant le faisceau de câbles du relais temporisateur

Pi ces

Relais Tele E1ZMW10 ou Crouzet MUR1 88 826 105. Ces instructions sont prévues pour les deux relais mais la plupart des photos montrent le relais Crouzet. Leur fonctionnement est identique mais le paramétrage et un point de connexion ont des noms différents.
Rail DIN 7x35 70 mm
Faisceau de câbles relais temporisateur dégivrage

Outillage

Clé 13 mm
Embout 7 mm pour visseuse
Visseuse
Tournevis à tête plate 3,5 mm
Tournevis PZ1
Torx T20 et T25
Coupe-câble
Couteau

Instructions

Si l'intervention concerne une pompe à chaleur installée, coupez l'alimentation électrique.
Actionnez l'interrupteur de sécurité.

Veuillez vous référer à l'un des schémas de câblage à la fin de ce document selon que la pompe à chaleur est équipée ou non d'un démarrage progressif et selon le type de machine.

1. Déposez le capot du côté gauche. [T20]
   Cela nécessitera peut-être la dépose du capot frontal également. [Clé 13 mm]
2. Ouvrez le panneau électrique. [T25]
3. Déposez le couvercle de la gaine de câble rainurée.
4. Démarrage progressif uniquement: déposez la gaine de câble rainurée.
5. Démarrage progressif uniquement: raccourcissez la gaine de câble rainurée et son couvercle de 100 mm. [Couteau ou coupe-câble]
6. Démarrage progressive uniquement: posez le rail DIN-rail 7x35 horizontalement à 70 mm à gauche de l'orifice utilisé pour la gaine de câble rainurée.
7. Démarrage progressif uniquement : remettez en place la gaine de câble rainurée à droite.

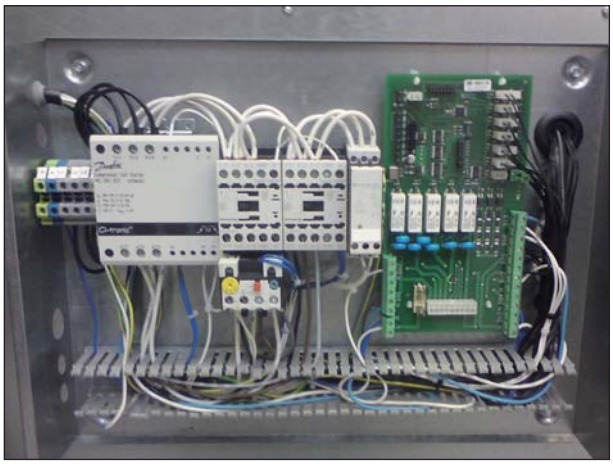


Figure 1. IOB avec démarrage progressif

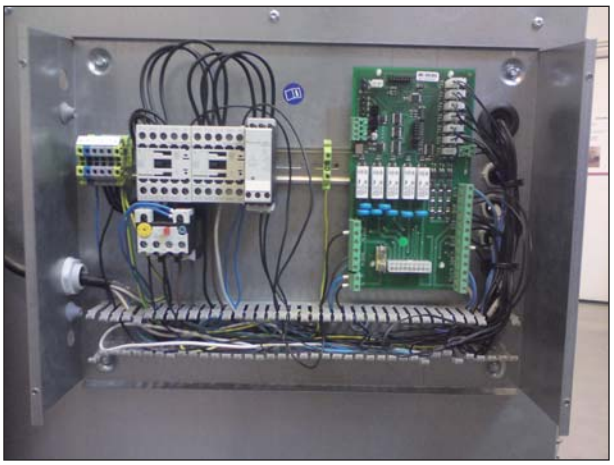


Figure 2. IOB sans démarrage progressif

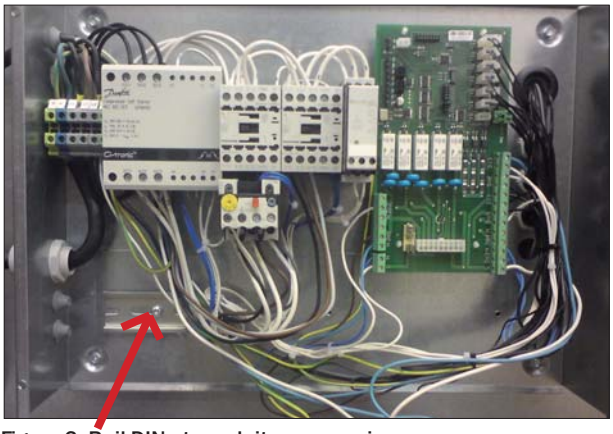
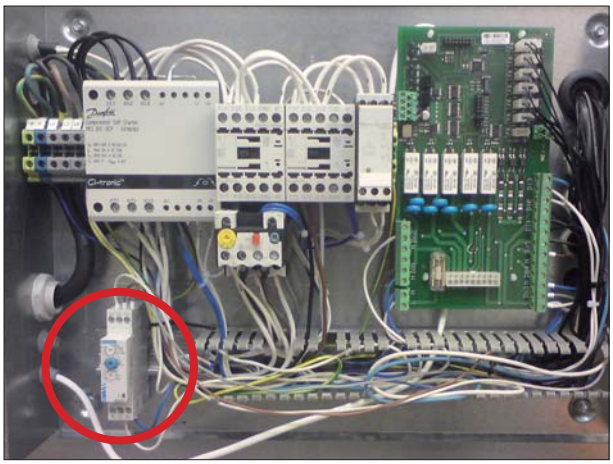
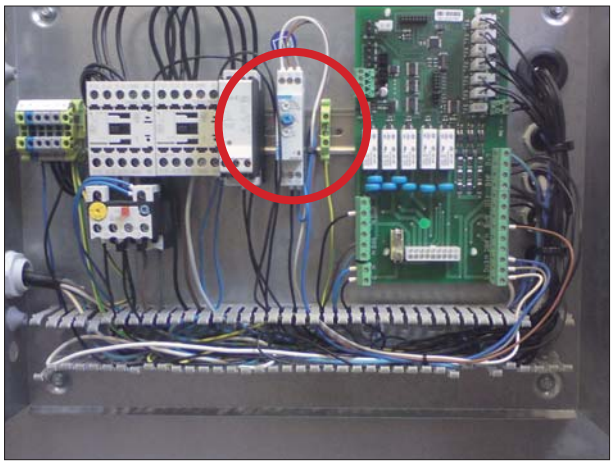


Figure 3. Rail DIN et conduite raccourcie

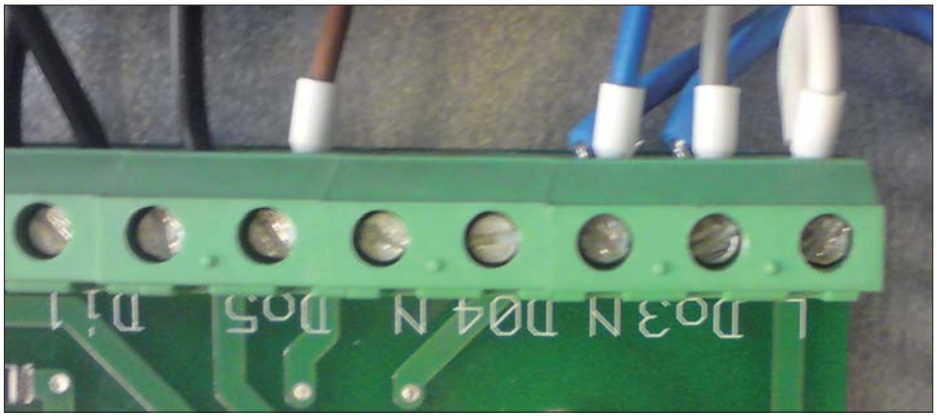
8. Débranchez le câble 018 de IOB-Do5 (suivant la date de fabrication, il est possible que le câble ne soit pas marqué). [Tête plate 3,5 mm]
9. Enlevez un ou deux serre-câble du faisceau de câbles 018. Le câble doit atteindre le côté gauche du panneau électrique. [Coupe-câble]
10. Installez le relais sur le rail DIN comme le montre la photo ci-dessous.





Branchez le faisceau de câbles du relais temporisateur pour le dégivrage

Sur IOB : Blanc sur L ; Gris sur Do3 ; Bleu sur N ; Marron sur Do5. [T te plate 3,5 mm]



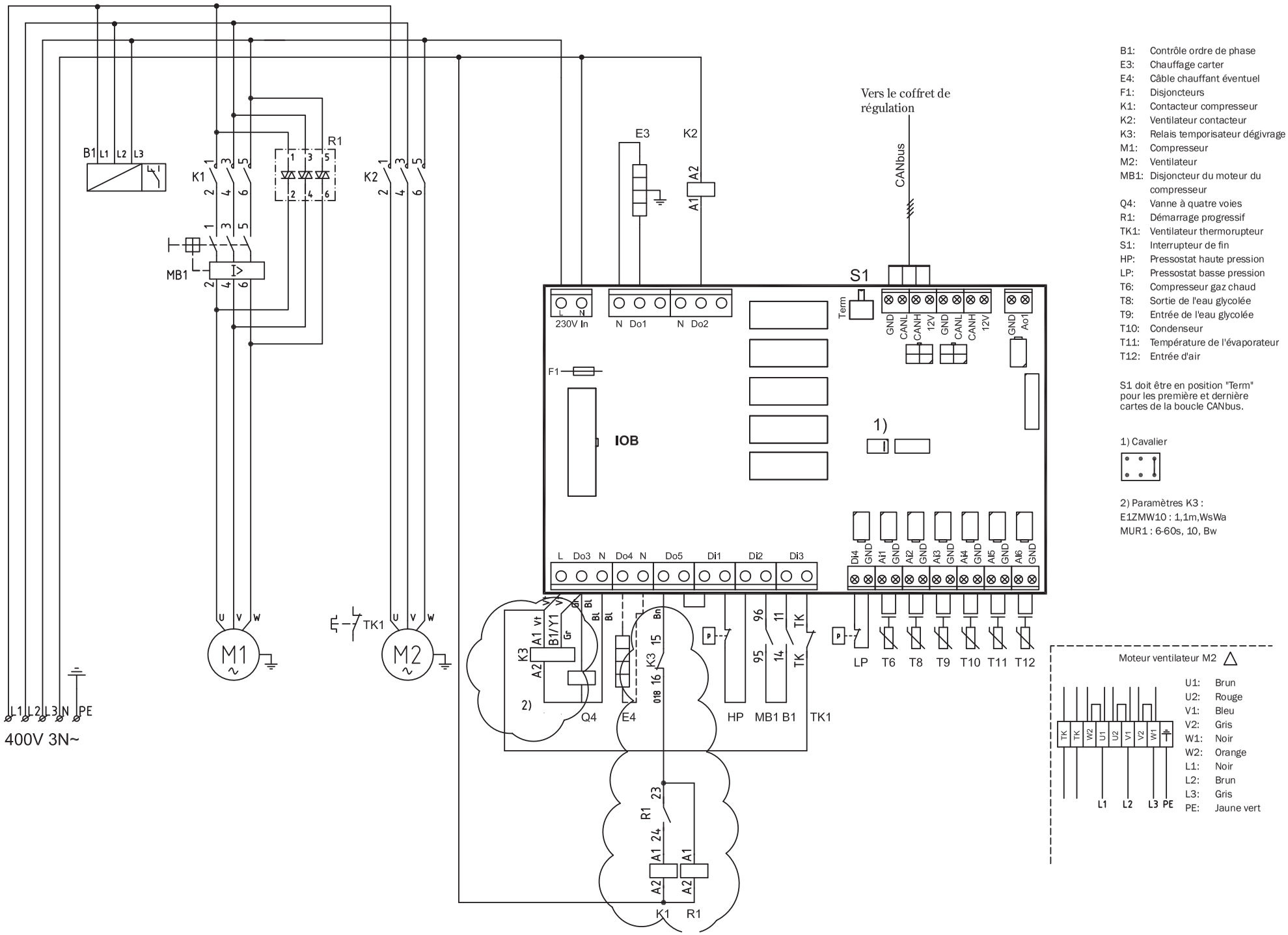
Sur le relais :
Blanc sur A1 ; Gris sur B1(Tele) / Y1(Crouzet) ; Bleu sur A2 ; Marron sur 15. [PZ1]

11. Reliez le câble 018 au Relais-16. En l'absence de marquage sur le câble, il s'agit du câble qui a été débranché de Do 5 sur la carte IOB. Consultez le schéma de câblage si vous avez des doutes. [PZ1]
12. Rassemblez tous les câbles et placez-les dans la gaine de câble rainurée. Grou pez les câbles en dehors de la gaine.
13. Réglez le relais :

Tele E1ZMW10 : 1,1m,WsWa Important !
Crouzet MUR1 : Bw, 6-60s and 10. Important !

14. Vérifiez l'installation et les paramètres. Référez-vous au schéma de câblage correspondant à la fin de ces instructions.
    Rangez le schéma de câblage correspondant dans le panneau électrique.
15. Reposez le couvercle de la gaine de câble, le couvercle du panneau électrique ainsi que les capots de la pompe à chaleur.

Schéma de câblage avec démarrage progressif (Softstarter)



B1: Contrôle ordre de phase
E3: Chauffage carter
E4: Câble chauffant éventuel
F1: Disjoncteurs
K1: Contacteur compresseur
K2: Ventilateur contacteur
K3: Relais temporisateur dégivrage
M1: Compresseur
M2: Ventilateur
MB1: Disjoncteur du moteur du compresseur
Q4: Vanne à quatre voies
R1: Démarrage progressif
TK1: Ventilateur thermorupteur
S1: Interrupteur de fin
HP: Pressostat haute pression
LP: Pressostat basse pression
T6: Compresseur gaz chaud
T8: Sortie de l'eau glycolée
T9: Entrée de l'eau glycolée
T10: Condenseur
T11: Température de l'évaporateur
T12: Entrée d'air

S1 doit être en position "Term" pour les première et dernière cartes de la boucle CANbus.

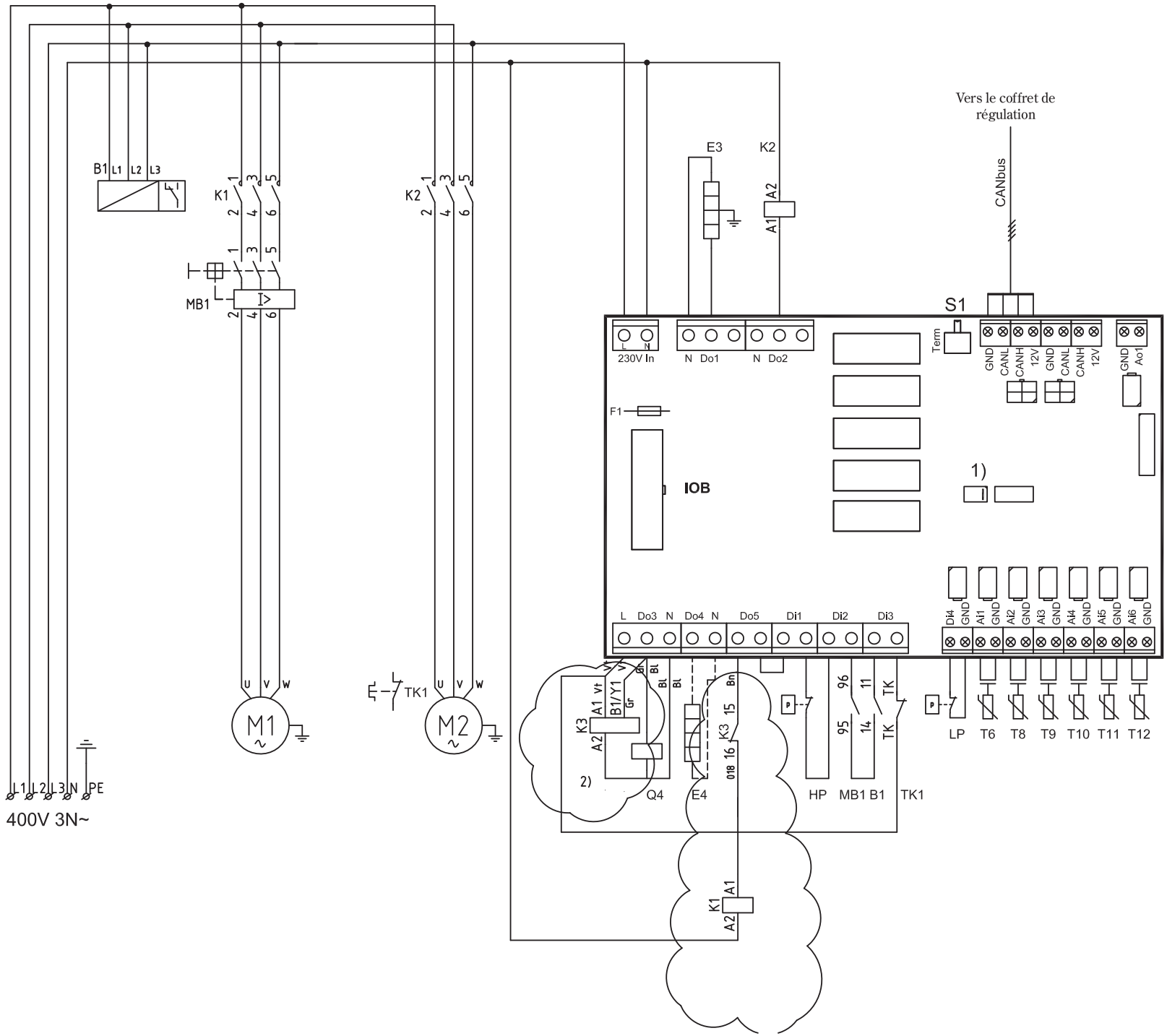
1) Cavalier

2) Paramètres K3 :
E1ZMW10 : 1,1m,WsWa
MUR1 : 6-60s, 10, Bw

Moteur ventilateur M2

U1: Brun
U2: Rouge
V1: Bleu
V2: Gris
W1: Noir
W2: Orange
L1: Noir
L2: Brun
L3: Gris
PE: Jaune vert

Schéma de câblage sans démarrage progressif (Softstarter)



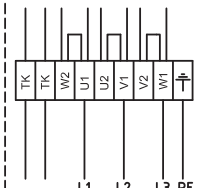
B1: Contrôle ordre de phase
E3: Chauffage carter
E4: Câble chauffant éventuel
F1: Disjoncteurs
K1: Contacteur compresseur
K2: Ventilateur contacteur
K3: Relais temporisateur dégivrage
M1: Compresseur
M2: Ventilateur
MB1: Disjoncteur du moteur du compresseur
Q4: Vanne à quatre voies
TK1: Ventilateur thermorupteur
S1: Interrupteur de fin
HP: Pressostat haute pression
LP: Pressostat basse pression
T6: Compresseur gaz chaud
T8: Sortie de l'eau glycolée
T9: Entrée de l'eau glycolée
T10: Condenseur
T11: Température de l'évaporateur
T12: Entrée d'air

S1 doit être en position "Term" pour les première et dernière cartes de la boucle CANbus.

1) Cavalier

2) Paramètres K3 :
E1ZMW10 : 1,1m,WsWa
MUR1 : 6-60s, 10, Bw

Moteur ventilateur M2



U1: Brun
U2: Rouge
V1: Bleu
V2: Gris
W1: Noir
W2: Orange
L1: Noir
L2: Brun
L3: Gris
PE: Jaune vert

5. Remplacement de l’écran.

5.1 Remplacez l’écran et n’oubliez pas d'enlever le film plastique protecteur qui recouvre l’écran.

6. Démarrage

6.1 Rétablissez l’alimentation électrique, activez le nouvel écran et faites les paramétrages suivants.
Langue= Français?
Connexion électrique= 400 V /
Taille de la pompe à chaleur=12-17 kW

Une fois le menu de démarrage terminé, effectuez les paramétrages spécifiques de l’installation en vous reportant à la liste au point 2.1.

6.2 Vérifiez les paramètres de fonctionnement de la pompe à chaleur.

Température extérieure (T2):_____

Température du fluide caloporteur entrée (T9)/sortie (T8):_____

Température de condensation :_____

Température de la conduite de liquide:_____

Sous-refroidissement :_____

Température de refoulement (T6):_____

Température d’évaporation :_____

Température de la conduite d’aspiration :_____

Surchauffe :_____

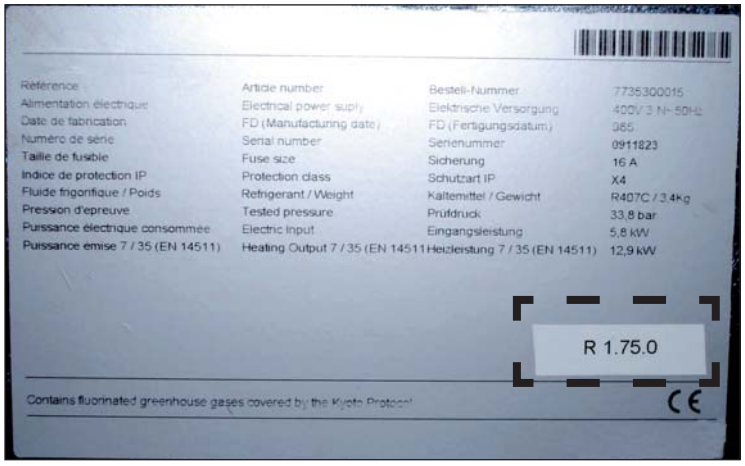
Tension électrique L1/N, L2/N, L3/N:_____

Tension électrique L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Intensité électrique compresseur L1, L2, L3:_____

7. Collage de l’étiquette

7.1 Coller l’étiquette fournie à l’endroit indiqué sur la plaque signalétique de la pompe à chaleur.



Anvisninger for oppgradering av styresystem ved kompressorhavari

NO

Oppgradering som skal foretas.
Skifte av display, kompressor og tørkefilter. Installasjon av tidsrelé og sugegassfilter.

Årsak til oppgradering.
- Displayet skal skiftes fordi den nye utgaven har bedre temperaturregulering.
- Tidsrelé skal installeres for å endre fremgangsmåte for avising. Ved avising stoppes kompressoren i ett minutt ved inngang til og utgang fra avising.
- Sugegassfilteret skal installeres foran kompressoren på sugegassledningen for å beskytte kompressorens scrollhalvdeler mot partikler som er større enn 0,25 mm.
- Tørkefilteret skal alltid skiftes ved inngrep i kjølemiddelkretsen.

Innhold i servicepakken.
- Sugegassfilter.
- Tørkefilter.
- Kobberrør med lengde 85 mm, skal monteres sammen med tørkefilteret avhengig av om Alco-tørkefilteret er kortere enn Danfoss-tørkefilteret som tidligere ble benyttet i Optima-varmepumpene.
- Display med versjon 3.20.20.
- Tidsrelé.
- DIN-skinne 7x35 70 mm.
- Kabelstamme for installasjon av tidsreleet.

Anvisninger trinn for trinn.
1. Generelle notater.
2. Noter tidligere innstillinger i styresentralen.
3. Skifte av kompressor og tørkefilter samt installasjon av sugegassfilteret.
4. Installasjon av tidsrelé.
5. Skifte av display.
6. Oppstart.
7. Montering av etikett.

1. Generelle notater

Kundens navn:_____

Adresse:_____

Varmepumpemodell og serienummer:_____

Type installasjon (strømtilskudd eller shuntet tilskudd):_____

2. Noter tidligere innstillinger i styresentralen

2.1 Kontroller og noter innstillinger i styresentralen i overensstemmelse med følgende liste. Disse verdiene skal deretter stilles inn i det nye displayet som skal installeres. Dette er en generell liste som dekker de mest brukte innstillingene. Det er opp til deg å avgjøre om det finnes flere innstillinger som er spesifikke for nettopp det anlegget hvor skiftet blir foretatt. Du finner flere opplysninger om innstillinger og hvordan Rego 800 fungerer i *Håndboken for installatører*.

Innstilling	Menytekst	Verdi
Startmeny	Meny	
Trykk bryteren inn i fem sekunder.	Avansert meny	
Kontroller tid og dato.	Innstilling av klokke	
Gå inn i tilgangsmenyen ved å angi dagens dato MMDD.	Tilgangsnivå	
Hvis du har angitt riktig dato, skal det stå Access = Service i displayet. Trykk på bryteren for å gå inn i servicemenyen.		
Gå inn i startmenyen og noter om det er montert ekstra følere.	Oppstart	
	Tilkoplet ekstra føler	T3=
		T5=
Gå tilbake til hovedmenyen, og deretter inn i den avanserte menyen ved å holde bryteren inne i fem sekunder.	Avansert meny	
Noter V- og H-verdi for varmekurven.	Temperaturer	V=
	Varmesystemets temperatur	
	Varmekurve	H=
Noter innstillingen av romtemperatur (bare hvis T5 er installert).	Temperaturer	
	Romføler, innstillinger	
	Romtemperatur, innstilling	=

Innstilling	Menytekst	Verdi
Noter romfølerens børverdiforsinkelse (bare hvis T5 er installert).	Temperaturer	
	Romføler, innstillinger	
	Romfølerpåvirkning	
	Forandringsfaktor	=
Noter varmesesonggrense.	Temperaturer	
	Varmesesong	
	Varmesesonggrense	=
Noter intervallet for varmtvannstopp.	Varmtvann	
	Varmtvanns-topp	
	Intervall	=
Noter tidspunktet for varmtvannstopp.	Varmtvann	
	Varmtvanns-topp	
	Starttidspunkt	=
Noter spenningsinnstillingen for effektvakten (bare hvis en slik er installert).	Tilskudd, innstillinger	
	Strømtilskudd, innstillinger	
	Effektvakt	
	Matespenning	=
Noter hovedsikringens størrelse for effektvakten (bare hvis en slik er installert).	Tilskudd, innstillinger	
	Strømtilskudd, innstillinger	
	Effektvakt	
	Hovedsikring	=
Noter strømtilskuddets totale effekt (bare hvis strømtilskudd er installert).	Tilskudd, innstillinger	
	Strømtilskudd, innstillinger	
	Tilkoplingseffekt	
	Angi total effekt	=
Noter effektbegrensningen av strømtilskuddet ved kompressordrift.	Tilskudd, innstillinger	
	Strømtilskudd, innstillinger	
	Tilkoplingseffekt	
	Kompressordrift, effektbegrensning	=
Noter effektbegrensningen av strømtilskuddet ved bare strømtilskuddsdrift	Tilskudd, innstillinger	
	Strømtilskudd, innstillinger	
	Tilkoplingseffekt	
	Bare tilskudd, effektbegrensning	=

Innstilling	Menytekst	Verdi
Noter shuntinnstillingene for shuntet tilskudd (bare hvis slikt er installert).	Tilskudd, innstillinger	
	Shuntinnstillinger	
	Shuntforsinkelse	=
Noter nullsoneinnstillingene for tilskuddsshunten.	Tilskudd, innstillinger	
	Shuntinnstillinger	
	Nullsone	=
Noter forlengelse av økesignal gangtids-forlengelse for tilskuddsshunten.	Tilskudd, innstillinger	
	Shuntinnstillinger	
	Gangtid, forlengelse	
	Økesignal, forlengelse	=
Noter forlengelse av reduseresignal gang-tidsforlengelse for tilskuddsshunten.	Tilskudd, innstillinger	
	Shuntinnstillinger	
	Gangtid, forlengelse	
	Reduseresignal, forlengelse	=
Noter begrensning ved temperaturøkning for shuntet tilskudd.	Tilskudd, innstillinger	
	Shuntinnstillinger	
	Begrensning ved temperaturforhøyelse	=
Alarmsummer aktivert?	Deaktiver alarmsummer	=

2.2 Kontroller alarmlisten for å se om det er hyppige alarmer. Er det hyppige alarmer på en og samme alarm, må du forsøke å finne ut hva de skyldes.

3. Skifte av kompressor og tørkefilter samt installasjon av sugegassfilteret

3.1 Bryt spenningen til varmepumpen og styreenheten. Kontroller at spenningen er brutt ved hjelp av en spenningsmåler.

3.2 Tøm varmepumpen for kjølemiddel.

3.3 Kontroller at kablene mellom motorvernet og kompressoren er korrekt montert. De skal være som følger:
L1. Skal være montert på T1 på motorvernet og på U på kompressoren.
L2. Skal være montert på T2 på motorvernet og på V på kompressoren.
L3. Skal være montert på T3 på motorvernet og på W på kompressoren.

3.4 Skift kompressoren og tørkefilteret, bruk medfølgende 3/8" rør som forlengelse hvis det er montert et Danfoss-filter.

3.5 Monter sugegassfilteret i overensstemmelse med figuren nedenfor.

Installer sugegassfilteret på stedet som er merket med pil. Bruk en rørkutter til å fjerne 80 mm av røret for å få plass til sugegassfilteret. Strømningsretningen gjennom filteret er merket med en pil på filteret. Bruk nitrogen som beskyttelsesgass ved lodding, for å motvirke sot i kjølemiddelrøret.

3.6 Trykkprøve og lekkasjesøk. Vakuumpump og fyll kjølemiddelkretsen i overensstemmelse med typeskiltet. Fyll kjøle middel i schraderuttaket på væskeledningen.

4. Installer tidsrelé

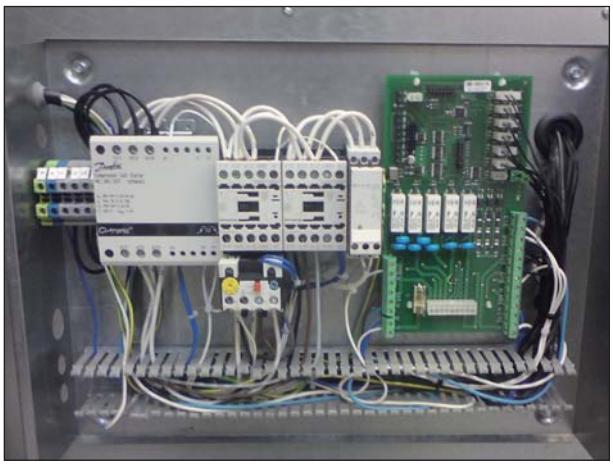
Deler

Tidsrelé Tele E1ZMW10 eller Crouzet MUR1. Denne anvisningen er skrevet for begge modellene, men de fleste figurene er beregnet på Crouzet-modellen. De har samme funksjon, men innstillingene og en tilkopling har forskjellige navn.
DIN-skinne 7x35 70 mm.
Kabelstamme for installasjon av tidsrelé.

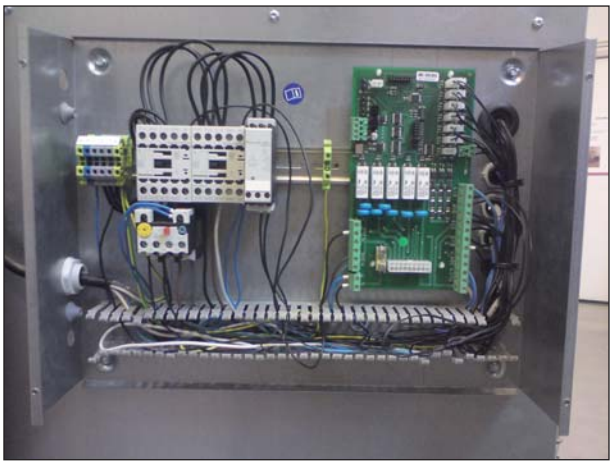
Anvisninger

Avhengig av om varmepumpen har mykstart eller ikke, henvises det til korrekt koplingsskjema bakerst i denne anvisningen.

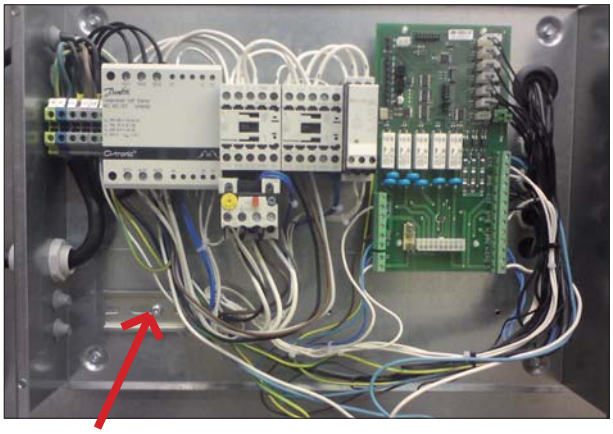
1. Demonter venstre ytterplate.
2. Demonter lokket til koplingsboksen.
3. Demonter lokket til kabelkanalen.
4. Bare med mykstart: Løsne skruene til kabelkanalen.
5. Bare med mykstart: Kutt vekk 100 mm av kabelkanalen og lokket til denne, fra venstre kant.
6. Bare med mykstart: Monter DIN-skinnen til venstre for kabelkanalen i overensstemmelse med figuren nedenfor.
7. Bare med mykstart: Skru fast resten av kabelkanalen til høyre for DIN-skinnen i overensstemmelse med figuren ovenfor.



Figur 1. IOB med mykstart

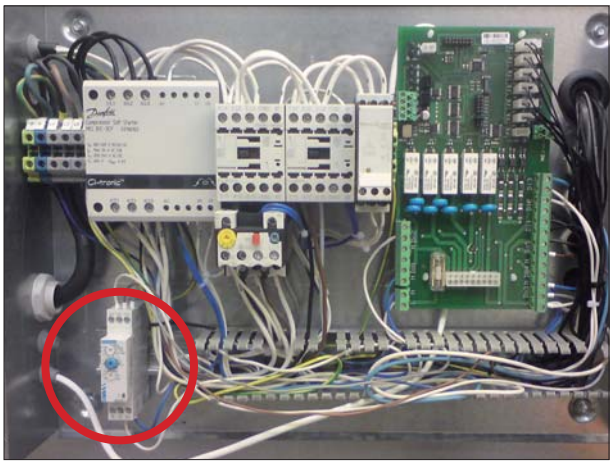


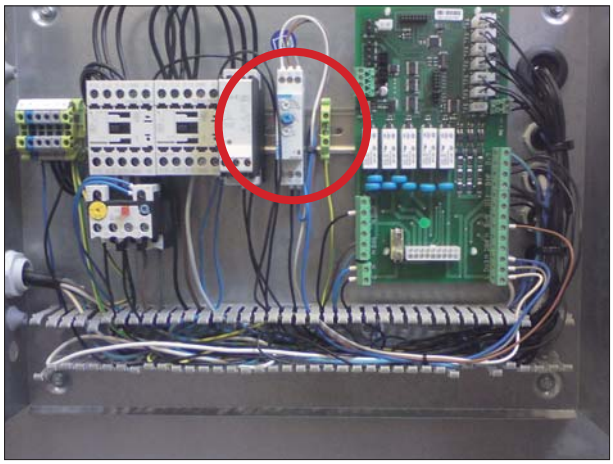
Figur 2. IOB uten mykstart



Figur 3. DIN-skinne og forkortet kabelkanal

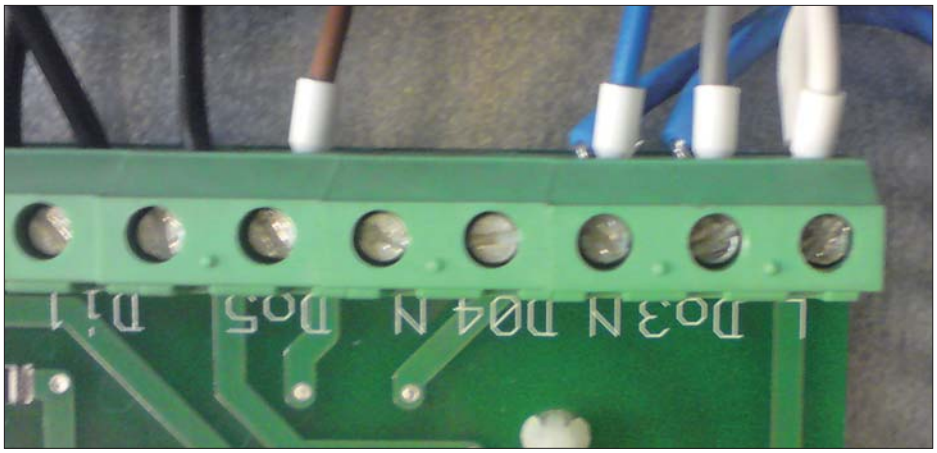
8. Demonter kabelen merket 018 fra IOB-Do5 (kabelen kan være umerket avhengig av produksjonsdato).
9. Fjern et eller to buntbånd fra kabelstammen kabel merket 018. Kabelen skal gå på venstre side av koplings boksen.
10. Monter tidsreleet i overensstemmelse med figurene nedenfor.





Kople til kabelstammen for installasjon av tidsreleet.

På IOB: Hvit på L, grå på Do3, blå på N og brun på Do5.



På releet:
Hvit på A1, grå på B1 (Tele)/Y1 (Crouzet), blå på A2 og brun på 15. [PZ1]

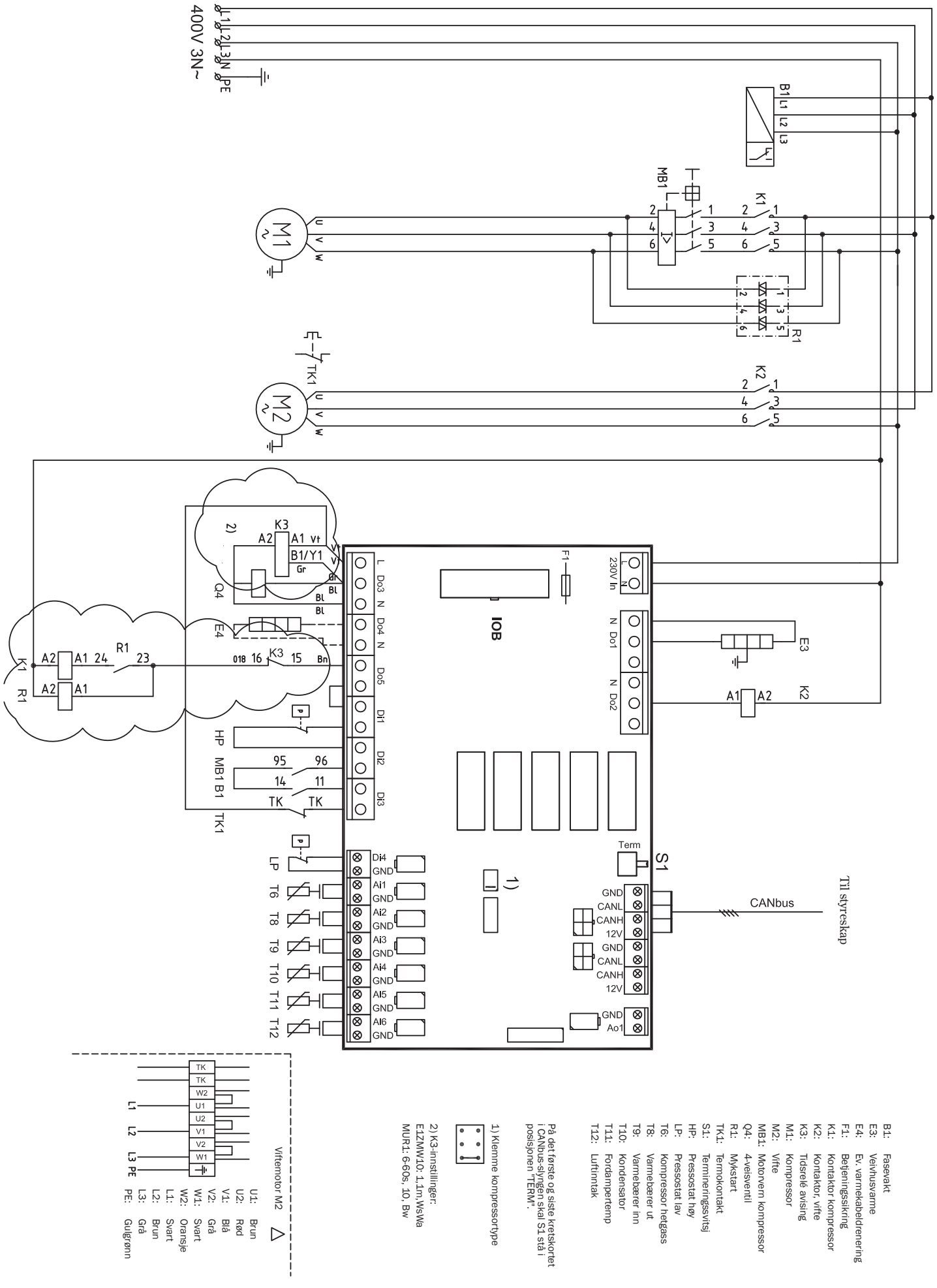
11. Monter kabel 018 på releet, utgang 16. Det er kabelen som var montert på utgang Do5 på IOB, hvis merkingen er borte på denne kabelen. Kontroller mot koplingsskjemaet ved usikkerhet.
12. Monter kablene i kabelkanalen igjen. Bruk buntbånd til å samle kabler utenfor kabelkanalen.
13. Still inn tidsreleet:

Tele E1ZMW10: 1,1m,WsWa Viktig!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s og 10. Viktig!

14. Kontroller endringer og innstillinger. Se det korrekte koblingsskjemaet bakerst i dette dokumentet.
    La det korrekte koplingsskjemaet ligge igjen i koplingsboksen i varme pumpen.

15. Monter lokket til kabelkanalen igjen.

Koplingsskjema med mykstart



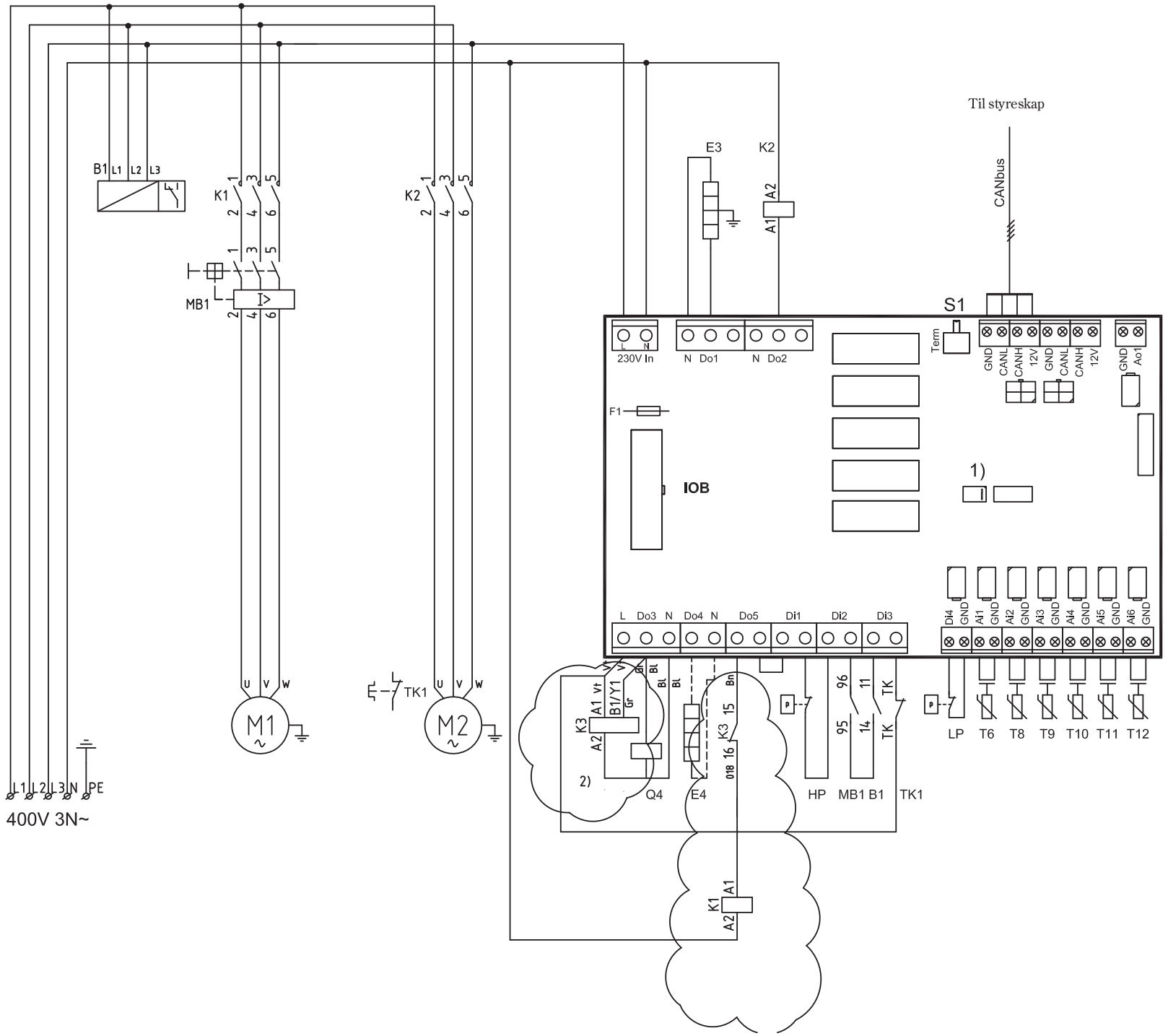
B1: Fasevakt
E3: Veivhusvarme
E4: Ev. varmekabeldrenering
F1: Betjeningssikring
K1: Kontaktor kompressor
K2: Kontaktor. vifte
K3: Tidsrelé avising
M1: Kompressor
M2: Vifte
MB1: Motorvern kompressor
Q4: 4-veisventil
R1: Mykstart
TK1: Termokontakt
S1: Termineringsvitsj
HP: Pressostat høy
LP: Pressostat lav
T6: Kompressor hetgass
T8: Varmebærer ut
T9: Varmebærer inn
T10: Kondensator
T11: Fordampertemp
T12: Luftinntak

På det første og siste kretskortet i CANbus-slyngen skal S1 stå i posisjonen "TERM".

1) Klemme kompressortype

2) K3-innstillinger:
E1ZMW10: 1,1n,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

Koplingsskjema uten mykstart

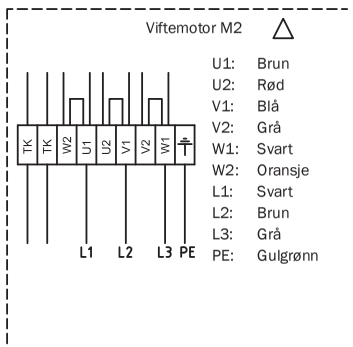


B1: Fasevakt
E3: Veivhusvarme
E4: Ev. varmekabeldrenering
F1: Betjeningssikring
K1: Kontaktor kompressor
K2: Kontaktor, vifte
K3: Tidsrelé avising
M1: Kompressor
M2: Vifte
MB1: Motorvern kompressor
Q4: 4-veisventil
R1: Mykstart
TK1: Termokontakt
S1: Termineringssvitsj
HP: Pressostat høy
LP: Pressostat lav
T6: Kompressor hetgass
T8: Varmebærer ut
T9: Varmebærer inn
T10: Kondensator
T11: Fordampertemp
T12: Luftinntak

På det første og siste kretskortet i CANbus-slyngen skal S1 stå i posisjonen "TERM".

1) Klemme kompressortype

2) K3-innstillinger:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw



5. Skift display
5.1 Skift display, og glem ikke å fjerne beskyttelsesfilmen fra displayet før montering.

6. Oppstart
6.1 Slå på matingen til styreenheten og varmepumpen, og gjør følgende innstillinger:
Språk = Svensk?
Strømtilkopling = 400 V
Varmepumpens størrelse = 12-17 kW

Etter at oppstartsprosedyren er fullført, skal innstillingene som noteres i listen 2.1, endres.

6.2 Kontroll av varmepumpens driftsverdier.

Foreta en tvangsavising under drift for å kontrollere at det monterte tidsreleet fungerer som det skal.

Utetemperatur (T2):_____

Varmebærertemperatur (T9)/ ut (T8):_____

Kondenseringstemperatur:_____

Væskeledningstemperatur:_____

Underkjøling:_____

Hetgasstemperatur (T6):_____

Fordampingstemperatur:_____

Sugeledningstemperatur:_____

Overoppheting:_____

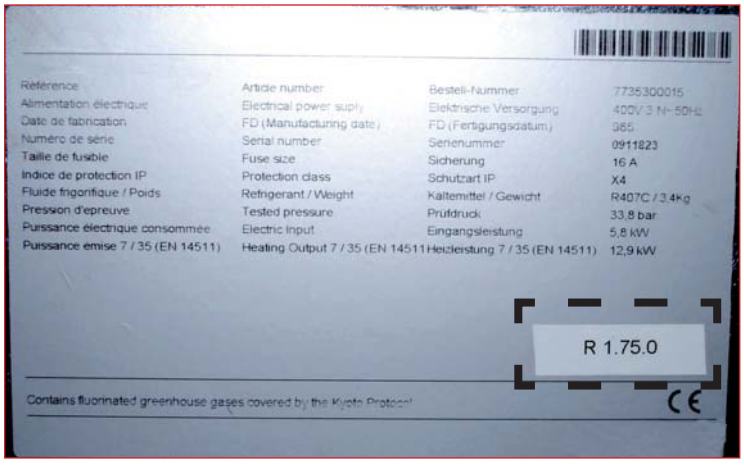
Spenning L1/N, L2/N, L3/N:_____

Spenning L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompressor strøm L1, L2, L3:_____

Monter lokket til koplingsboksen og varmepumpens ytterplater igjen.

7. Montering av etikett
7.1 Monter etiketten som følger med på anvist plass på varmepumpens typeskilt.



Säätöjärjestelmän päivitysohjeet kompressorivaurion yhteydessä

FI

Päivitykset.
Näytön, kompressorin ja kuivaussuodattimen vaihto. Aikareleen ja imukaasusihdin asennus.

Päivityksen syy.
- Näyttö pitää vaihtaa, koska uudessa versiossa on parempi lämpötilan säätö.
- Aikarele asennetaan sulatusprosessin muuttamiseksi. Sulatuksen yhteydessä kompressori pysäytetään 1 minuutti ennen sulatuksen aloitusta ja lopetusta.
- Imukaasusihti asennetaan ennen kompressoria imukaasuletkuun. Tällä suojataan kompressori yli 0,25 mm hiukkasilta.
- Kuivaussuodatin pitää aina vaihtaa kylmäainepiirin töiden yhteydessä.

Huoltopaketin sisältö.
- Imukaasusihti.
- Kuivaussuodatin.
- 85 mm pituinen kupariputki. Asennetaan kuivaussuodattimeen, koska Alco-suodatin on lyhyempi kuin vanhemmissa Optima-lämpöpumpuissa käytetty Danfoss-kuivaussuodatin.
- Näyttö, jonka versio on 3.20.20.
- Aikarele.
- DIN-kisko 7x35 70 mm.
- Johdinkimppu aikareleen asennukseen.

Toimintaohjeet.
1. Yleiset merkinnät.
2. Merkitse muistiin säätökeskuksen asetukset.
3. Kompressorin ja kuivaussuodattimen vaihto ja imukaasusihdin asennus.
4. Aikareleen asennus.
5. Näytön vaihto.
6. Käynnistys.
7. Tarran asennus.

1. Yleiset merkinnät

Asiakkaan nimi:_____

Osoite:_____

Lämpöpumpun malli ja valmistenumero:_____

Asennustyyppi (sähkölisäenergia tai shuntattu lisäenergia):_____

2. Merkitse muistiin säätökeskuksen asetukset

2.1 Tarkasta ja merkitse muistiin säätökeskuksen asetukset alla olevan listan mukaan. Nämä asetukset pitää asettaa uuteen näyttöön. Tämä on yleinen lista, joka kattaa yleisimmin käytetyt asetukset. Sinun pitää itse selvittää onko kyseisessä asennuksessa muita siirrettäviä asetuksia. Lisätietoja asetuksista ja Rego 800 –säätökeskuksen toiminnasta on Asentajan käsikirjassa.

Asetus	Valikkoteksti	Arvo
Aloitusvalikko	Valikko	
Paina valitsinta viiden sekunnin ajan.	Lisävalikko	
Tarkasta aika ja päiväys.	Kellon asetus	
Siirry huoltovalikkoon syöttämällä päiväys muodossa KKPP.	Käyttöoikeustaso	
Jos päiväys on oikein, näyttöön tulee teksti Käyttöoikeus = Huolto. Siirry huoltovalikkoon painamalla valitsinta.		
Mene käynnistysvalikkoon ja merkitse muistiin onko lisäantureita asennettu.	Käynnistys	
	Kytketyt lisäanturit	T3=
		T5=
Palaa päävalikkoon ja sitten lisäasetuksiin pitämällä valitsin painettuna viiden sekunnin ajan.	Lisävalikko	
Merkitse muistiin lämpökäyrän H- ja V-arvot.	Lämpötilat	V=
	Lämmitysjärjestelmän lämpötila	
	Lämmityskäyrä	H=
Merkitse muistiin huoneasetus (vain, jos T5 on asennettu.)	Lämpötilat	
	Huoneanturin asetukset	
	Huonelämpötilan asetus	=

Asetus	Valikkoteksti	Arvo
Merkitse muistiin huoneanturin asetusarvon siirto (vain, jos T5 on asennettu.)	Lämpötilat	
	Huoneanturin asetukset	
	Huoneanturin vaikutus	
	Muutoskerroin	=
Merkitse muistiin lämmityskauden raja.	Lämpötilat	
	Lämmityskausi	
	Lämmityskauden raja	=
Merkitse muistiin käyttövesihuipun aikaväli	Käyttövesi	
	Käyttövesihuippu	
	Väli	=
Merkitse muistiin käyttövesihuipun ajankohta.	Käyttövesi	
	Käyttövesihuipun	
	Käynnistysaika	=
Merkitse muistiin valvontakytkimen jänniteasetus (vain, jos sellainen on asennettu.)	Lisäenergian asetukset	
	Sähkölisäenergian asetukset	
	Valvontakytkin	
	Syöttöjännite	=
Merkitse muistiin valvontakytkimen päävarokkeen arvo (vain, jos sellainen on asennettu.)	Lisäenergian asetukset	
	Sähkölisäenergian asetukset	
	Valvontakytkin	
	Päävaroke	=
Merkitse muistiin sähkövastuksen kokonaisteho (vain, jos sellainen on asennettu.)	Lisäenergian asetukset	
	Sähkölisäenergian asetukset	
	Kytkentäteho	
	Anna kokonaisteho	=
Merkitse muistiin sähkövastuksen tehonrajoitus kompressorikäytössä.	Lisäenergian asetukset	
	Sähkölisäenergian asetukset	
	Kytkentäteho	
	Kompressorikäyttö, tehonrajoitus	=
Merkitse muistiin sähkövastuksen tehonrajoitus lisälämpökäytössä.	Lisäenergian asetukset	
	Sähkölisäenergian asetukset	
	Kytkentäteho	
	Pelkkä lisäenergia, tehonrajoitus	=

Asetus	Valikkoteksti	Arvo
Merkitse muistiin shuntatun lisälämmön shunttiasetukset (vain, jos sellainen on asennettu.)	Lisäenergian asetukset	
	Sekoitusventtiilin asetukset	
	Sekoitusventtiilin viive	=
Merkitse muistiin lisälämpöshuntin neutraalialueasetukset.	Lisäenergian asetukset	
	Sekoitusventtiilin asetukset	
	Neutraalialue	=
Merkitse muistiin lisälämpöshuntin käyntiajan pidennyksen suurennussignaalin pidennys.	Lisäenergian asetukset	
	Sekoitusventtiilin asetukset	
	Käyntiaika, pidennys	
	Suurenna signaalia, pidennys	=
Merkitse muistiin lisälämpöshuntin käyntiajan pidennyksen pienennyssignaalin pidennys.	Lisäenergian asetukset	
	Sekoitusventtiilin asetukset	
	Käyntiaika, pidennys	
	Pienennä signaalia, pidennys	=
Merkitse muistiin shuntatun lisälämmön lämpötilan korotuksen rajoitus.	Lisäenergian asetukset	
	Sekoitusventtiilin asetukset	
	Rajoitus lämpötilan nousun yhteydessä	=
Hälytyssummeri aktivoitu?	Deaktivoi hälytyssummeri	=

2.2 Tarkasta hälytyslokista onko usein toistuvia hälytyksiä. Jos sama hälytys toistuu usein, yritä selvittää sen syy.

3. Kompressorin ja kuivaussuodattimen vaihto ja imukaasusihdin asennus.

3.1 Katkaise lämpöpumpun ja ohjausyksikön jännitteensyöttö. Tarkista volttimittarin avulla, että jännite on katkaistu.

3.2 Tyhjennä kylmäaine.

3.3 Tarkasta, että moottorinsuojauksen ja kompressorin väliset kaapelit on kytketty oikein. Oikea kytkentä on seuraava.
L1. Liitin T1 moottorinsuojauksessa ja liitin U kompressorissa.
L2. Liitin T2 moottorinsuojauksessa ja liitin V kompressorissa.
L3. Liitin T3 moottorinsuojauksessa ja liitin W kompressorissa.

3.4 Vaihda kompressori ja kuivaussuodatin. Käytä mukana toimitettua 3/8" putkea suodattimen jatkeena, jos järjestelmässä on Danfoss-suodatin.

3.5 Asenna imukaasusihti alla olevan kuvan mukaan.

Asenna imukaasusihti nuolella merkittyyn paikkaan. Leikkaa putkesta 80 mm putkileikkurilla, jotta saat tilaa imukaasusihdille. Virtaussuunta sihdin läpi on merkitty nuolella. Käytä juotettaessa typpeä suojakaasuna, jotta kylmäaineputkeen ei tule nokea.

3.6 Koeponnista ja tarkasta tiiviys. Tyhjöpumppaa ja täytä kylmäainepiiri tyyppikilven mukaan. Täytä kylmäaine nesteputken Schräder-venttiilin kautta.

4. Aikareleen asennus

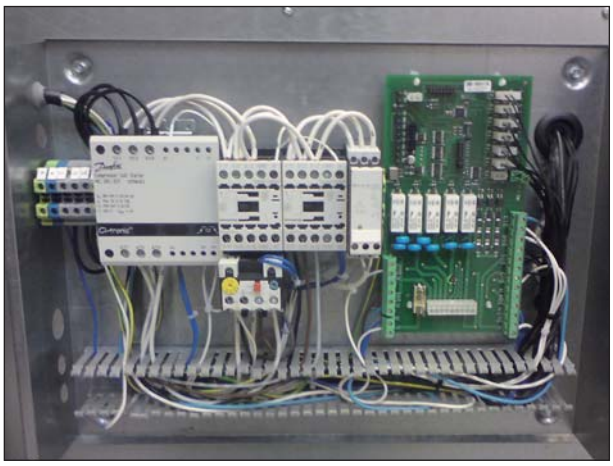
Osat

Aikarele Tele E1ZMW10 tai Crouzet MUR1. Ohjeet koskevat molempia releitä, mutta useimmissa kuvissa on Crouzet-malli. Niillä on samat toiminnot, mutta asetuksilla ja yhdellä liitännällä on eri nimet.
DIN-kisko 7x35 70 mm
Johdinkimppu aikareleen asennukseen.

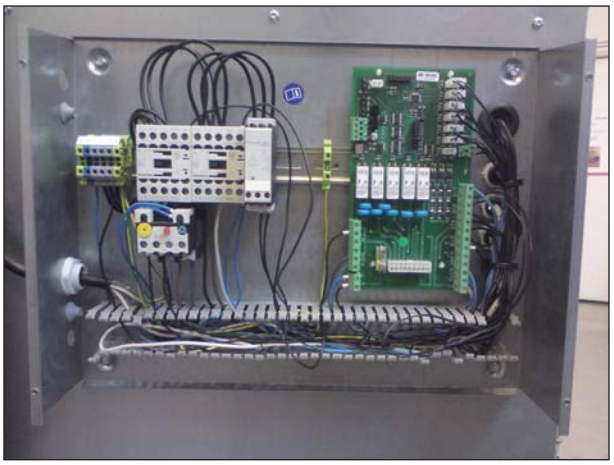
Ohjeet

Valitse kytkentäkaavio sen mukaan, onko lämpöpumpussa pehmokäynnistys vai ei.

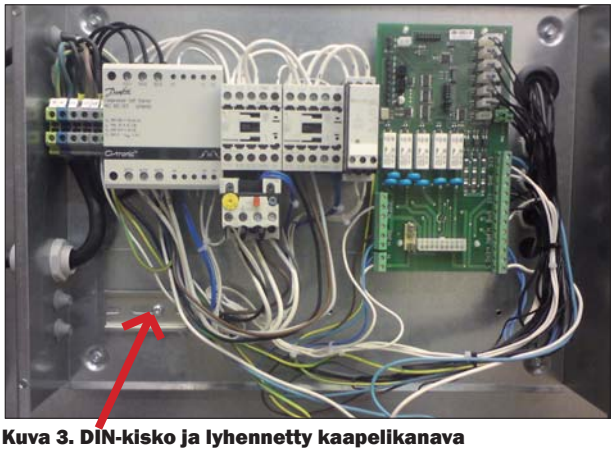
1. Irrota vasen ulkopelti.
2. Irrota sähkökeskuksen kansi.
3. Irrota kaapelikanavan kansi.
4. Vain pehmokäynnistysmallit: löysää kaapelikanavan ruuvit.
5. Vain pehmokäynnistysmallit: katkaise 100 mm kaapelikanavan ja sen kannen vasemmasta reunasta.
6. Vain pehmokäynnistysmallit: asenna DIN-kisko kaapelikanavan vasemmalle puolelle kuvan mukaan.
7. Vain pehmokäynnistysmallit: kiinnitä kaapelikanava DIN-kiskon oikealle puolelle kuvan mukaan.



Kuva 1. IOB pehmokäynnistimellä

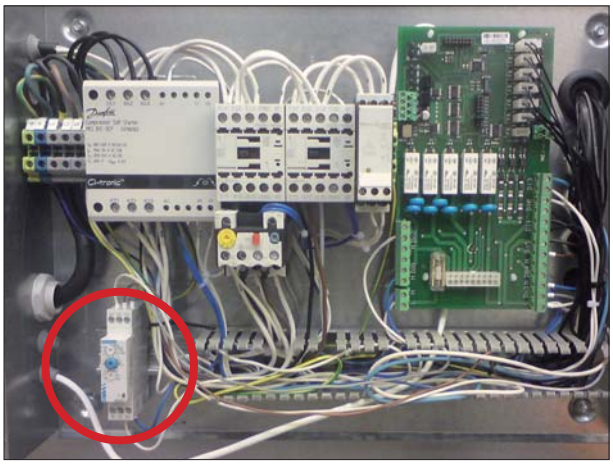


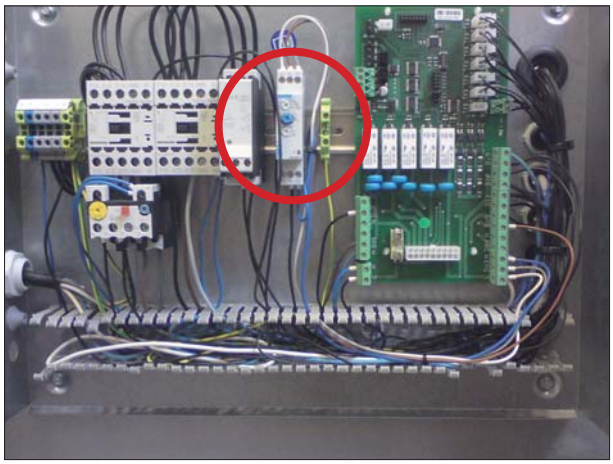
Kuva 2. IOB ilman pehmokäynnistintä



Kuva 3. DIN-kisko ja lyhennetty kaapelikanava

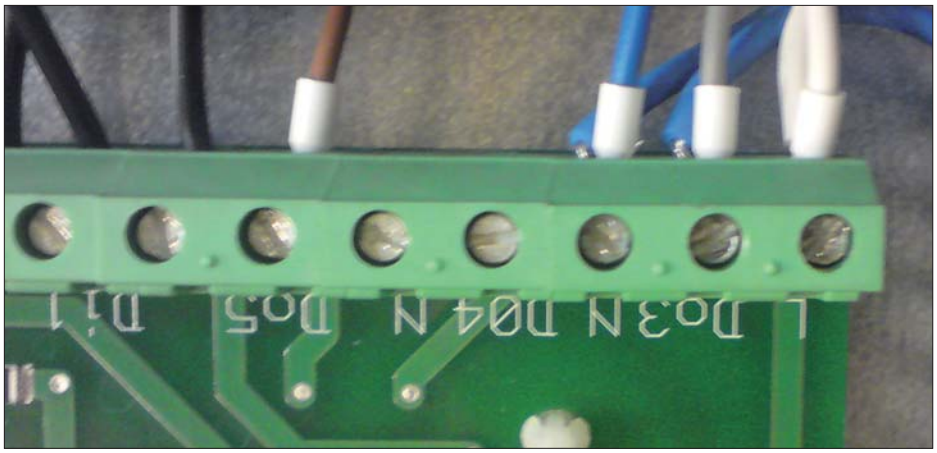
8. Irrota johdin 018 liittimestä IOB-Do5 (kaapelissa ei välttämättä ole merkintää valmistuspäivästä riippuen).
9. Irrota yksi tai kaksi nippusidettä johdinkimpusta 018. Johtimen pitää yltää sähkökeskuksen vasemmalle puolelle.
10. Asenna aikarele alla olevien kuvien mukaan.





Kytke johdinkimppu aikareleen asennusta varten

IOB:ssa: valkoinen L, harmaa Do3, sininen N ja ruskea Do5.



Releessä:
Valkoinen A1, harmaa B1 (Tele)/Y1 (Crouzet), sininen A2 ja ruskea 15. [PZ1]

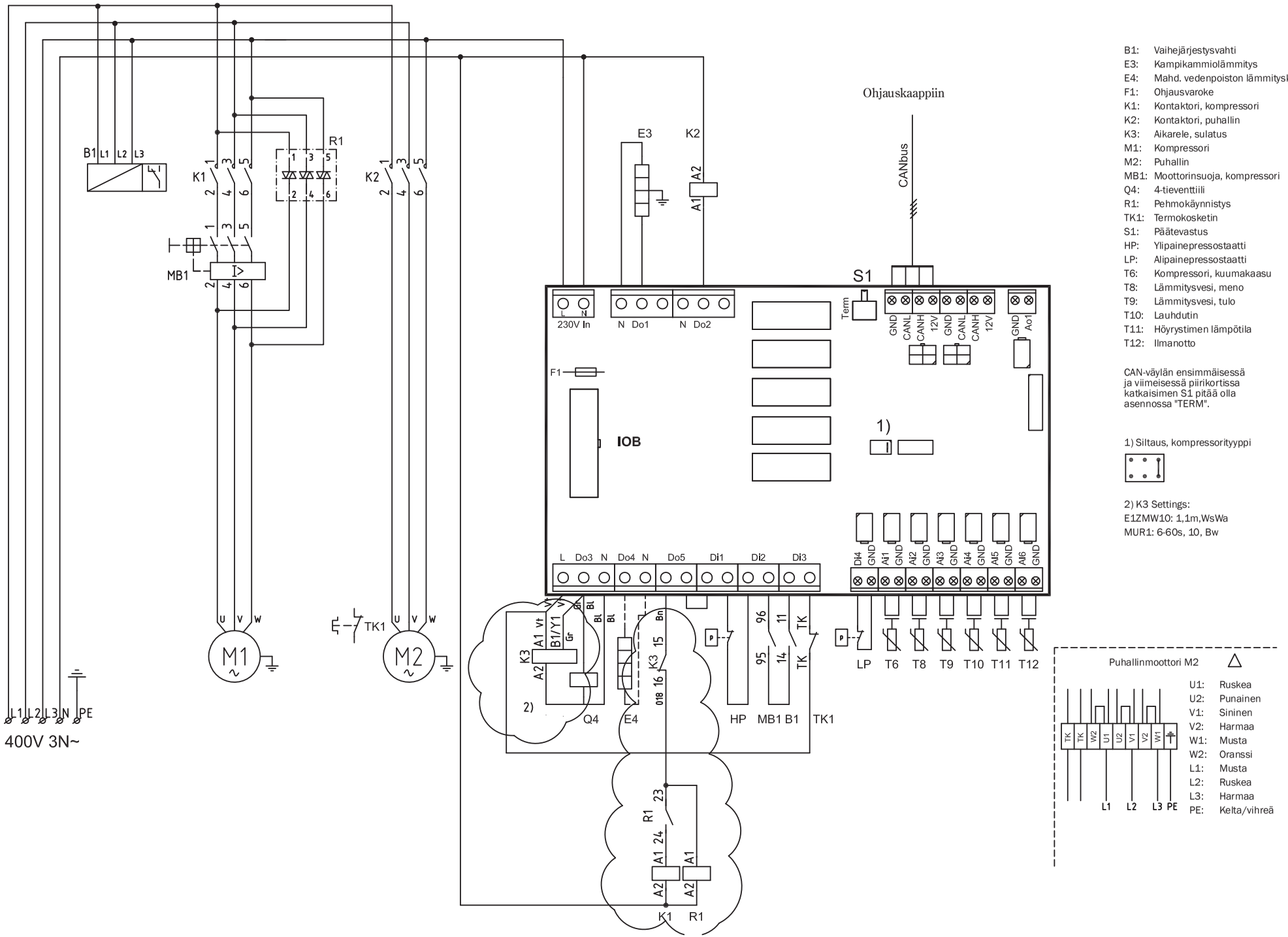
11. Kytke johdin 018 releen liittimeen 16. Tämä johdin oli kytketty IOB:n liittimeen Do5, ellei johtimessa ole merkintää. Tarkasta tarvittaessa kyt kentäkaaviosta.
12. Asenna johtimet kaapelikanavaan. Niputa kaapelit nippusiteillä kaapelika navan ulkopuolella.
13. Säädä aikarele:

Tele E1ZMW10: 1,1m, WsWa. Tärkeää!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s and 10. Tärkeää!

14. Tarkasta muutokset ja asetukset Katso oikea kytkentäkaavio tämän asen nusohjeen lopussa.
    Jätä oikea kytkentäkaavio lämpöpumpun sähkökeskukseen.

15. Asenna kaapelikanavan kansi.

Sähkökytkentäkaavio, pehmokäynnistysmalli



B1: Vaihejärjestysvahti
E3: Kampikammiolämmitys
E4: Mahd. vedenpoiston lämmityskaapeli
F1: Ohjausvaroke
K1: Kontaktori, kompressori
K2: Kontaktori, puhallin
K3: Aikarele, sulatus
M1: Kompressori
M2: Puhallin
MB1: Moottorinsuoja, kompressori
Q4: 4-tieventtiili
R1: Pehmokäynnistys
TK1: Termokosketin
S1: Päätevastus
HP: Ylipainepressostaatti
LP: Alipainepressostaatti
T6: Kompressori, kuumakaasu
T8: Lämmitysvesi, meno
T9: Lämmitysvesi, tulo
T10: Lauhdutin
T11: Höyrystimen lämpötila
T12: Ilmanotto

CAN-väylän ensimmäisessä ja viimeisessä piirikortissa katkaisimen S1 pitää olla asennossa "TERM".

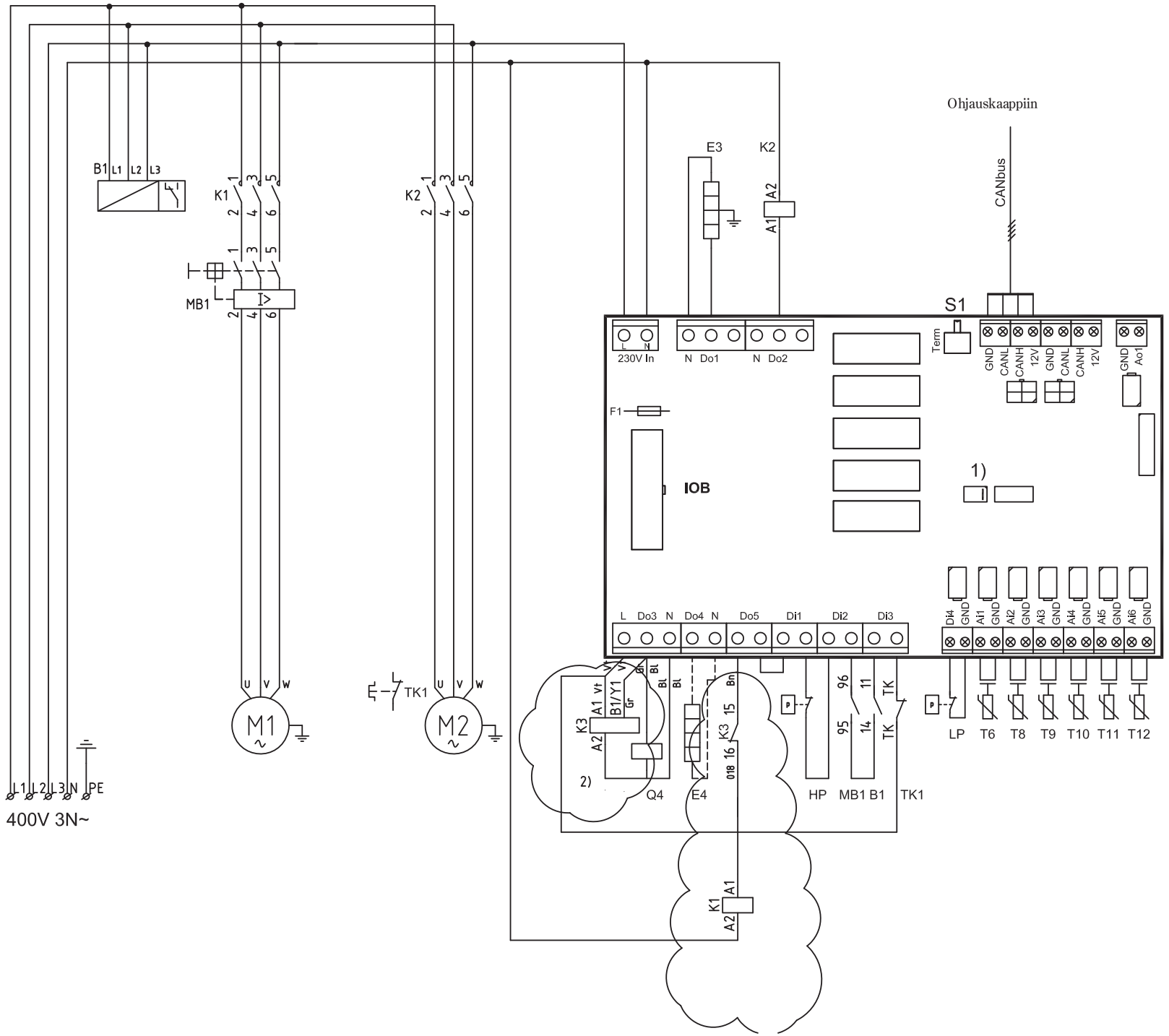
1) Siltaus, kompressorityyppi

2) K3 Settings:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

Puhallinmoottori M2

U1: Ruskea
U2: Punainen
V1: Sininen
V2: Harmaa
W1: Musta
W2: Oranssi
L1: Musta
L2: Ruskea
L3: Harmaa
PE: Kelta/vihreä

Sähkökytkentäkaavio, ilman pehmokäynnistystä

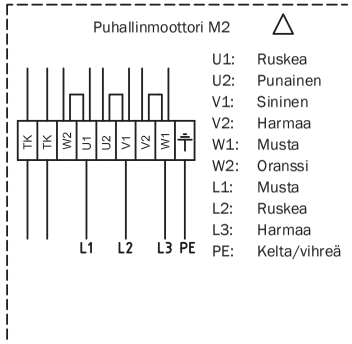


B1: Vaihejärjestysvahti
E3: Kampikammiolämmitys
E4: Mahd. vedenpoiston lämmityskaapeli
F1: Ohjausvaroke
K1: Kontaktori, kompressori
K2: Kontaktori, puhallin
K3: Aikarele, sulatus
M1: Kompressori
M2: Puhallin
MB1: Moottorinsuoja, kompressori
Q4: 4-tieventtiili
R1: Pehmokäynnistys
TK1: Termokosketin
S1: Päätevastus
HP: Ylipainepressostaatti
LP: Alipainepressostaatti
T6: Kompressori, kuumakaasu
T8: Lämmitysvesi, meno
T9: Lämmitysvesi, tulo
T10: Lauhdutin
T11: Höyrystimen lämpötila
T12: Ilmanotto

CAN-väylän ensimmäisessä ja viimeisessä piirikortissa katkaisimen S1 pitää olla asennossa "TERM".

1) Siltaus, kompressorityyppi

2) K3 Settings:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw



U1: Ruskea
U2: Punainen
V1: Sininen
V2: Harmaa
W1: Musta
W2: Oranssi
L1: Musta
L2: Ruskea
L3: Harmaa
PE: Kelta/vihreä

5. Vaihda näyttö

5.1 Vaihda näyttö. Muista poistaa suojakalvo näytöstä ennen asennusta.

6. Käynnistys

6.1 Kytke ohjausyksikön ja lämpöpumpun syöttö ja tee seuraavat asetukset:
Kieli = Suomi
Sähköliitäntä = 400 V
Lämpöpumpun koko = 12-17 kW

Kun käynnistysvaihe on päättynyt, muuta listaan 2.1 merkityt asetukset.

6.2 Lämpöpumpun toiminta-arvojen tarkastus.

Suorita pakkosulatus käytön aikana nähdäksesi, että asennettu aikarele toimii niin kuin pitää.

Ulkolämpötila (T2):_____

Lämmitysveden lämpötila (T9)/ meno (T8):_____

Lauhdutuslämpötila:_____

Nesteputken lämpötila:_____

Alijäähdytys:_____

Kuumakaasun lämpötila (T6):_____

Höyrystyslämpötila:_____

Imuputken lämpötila:_____

Ylikuumennus:_____

Jännite L1/N, L2/N, L3/N:_____

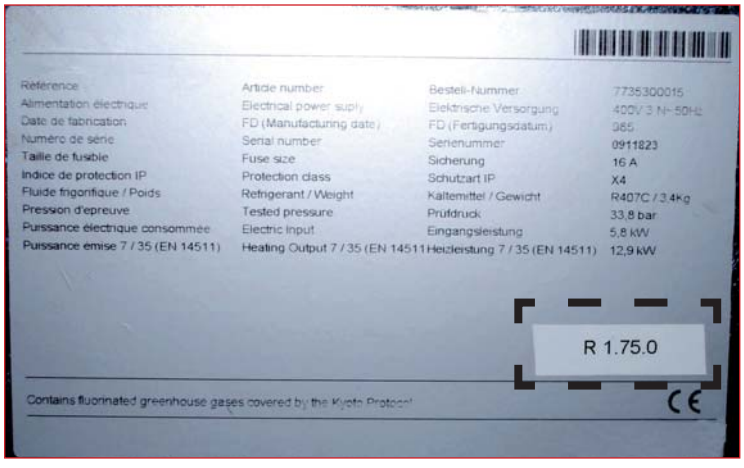
Jännite L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompressorivirta L1, L2, L3:_____

Asenna sähkökeskuksen kansi ja lämpöpumpun ulkopellit.

7. Tarran asennus

7.1 Asenna mukana toimitettu tarra kuvan mukaan lämpöpumpun tyyppikilpeen.



Instrukser til opgradering af styresystem ved kompressorhavari

DA

Opgradering, som skal foretages.
Udskiftning af display, kompressor og tørrefilter. Installation af tidsrelæ og sugegasstrainer.

Årsag til opgradering.
- Displayet skal udskiftes, da den nye version har en forbedret temperaturregulering.
- Tidsrelæet skal installeres for at ændre på afrimningsprocessen. Ved afrimning standses kompressoren et minut ved overgang til og fra afrimning.
- Sugegasstraineren skal installeres før kompressoren på sugegasledningen for at beskytte kompressorens scroll-halvdele mod partikler, der er større end 0,25 mm.
- Tørrefilteret skal altid udskiftes ved indgreb i kølemiddelkredsen.

Servicepakkens indhold.
- Sugegasstrainer.
- Tørrefilter.
- Kobberrør med en længde på 85 mm skal monteres sammen med tørrefilteret, fordi Alco-tørrefilteret er kortere end Danfoss-tørrefilteret, som blev benyttet førhen i Optima-varmepumperne.
- Display med version 3.20.20.
- Tidsrelæ.
- DIN-skinne 7x35 70 mm.
- Kabelstamme til installation af tidsrelæet.

Trinvis vejledning.
1. Generelle bemærkninger.
2. Noter tidligere indstillinger i styreenheden.
3. Udskiftning af kompressor og tørrefilter samt installation af sugegasstraineren.
4. Installation af tidsrelæ.
5. Udskiftning af display.
6. Opstart.
7. Montering af mærkat.

1. Generelle bemærkninger

Kundens navn:_____

Adresse:_____

Varmepumpemodel og serienummer:_____

Installationstype (el-tilskud eller shuntet tilskud):_____

2. Noter tidligere indstillinger i styreenheden

2.1 Kontroller og noter indstillinger i styreenheden i henhold til nedenstående liste. Disse værdier skal efterfølgende indstilles på det nye display, som skal installeres. Dette er en generel liste, som dækker de fleste og hyppigste indstillinger. Det er op til dig at afgøre, om der evt. er flere indstillinger, der er specifikke for netop det anlæg, som udskiftningen foretages på. For yderligere information om indstillinger, og hvordan Rego 800 fungerer, læs *Installatørhåndbogen*.

Indstilling	Menutekst	Værdi
Startmenu	Menu	
Hold drejeknappen inde i fem sekunder.	Avanceret menu	
Kontroller tid og dato.	Indstilling af uret	
Gå ind i access-menuen ved at angive dags dato MMDD.	Access-niveau	
Hvis du har angivet den korrekte dato, skal der stå Access = Service på displayet. Tryk drejeknappen ind for at gå ind i servicemenuen.		
Gå ind i opstartsmenuen, og noter, om der er monteret nogen ekstra følere.	Opstart	
	Indkobling af ekstra føler	T3=
		T5=
Gå tilbage til hovedmenuen, og gå derefter ind i den avancerede menu ved at holde drejeknappen inde i fem sekunder.	Avanceret menu	
Noter V- og H-værdi for varmekurven.	Temperaturer	V=
	Varmesystemets temperatur	
	Varmekurve	H=
Noter rumtemperaturindstillingen (kun hvis T5 er installeret).	Temperaturer	
	Rumføler indstillinger	
	Rumtemperatur indstilling	=

Indstilling	Menutekst	Værdi
Noter rumfølerens børværdiforskydning (kun hvis T5 er installeret).	Temperaturer	
	Rumføler indstillinger	
	Rumfølerens påvirkning	
	Forandringsfaktor	=
Noter fyringssæsonens grænse.	Temperaturer	
	Fyringssæson	
	Fyringssæsonens grænse	=
Noter intervallet for varmtvandsspids.	Varmtvand	
	Varmtvandsspids	
	Interval	=
Noter tidspunkt for varmtvandsspids.	Varmtvand	
	Varmtvandsspids	
	Starttidspunkt	=
Noter spændingsindstillingen for effektkontrollen (kun hvis en sådan er installeret).	Tilskud indstillinger	
	Eltilskud indstillinger	
	Effektkontrol	
	Forsyningsspænding	=
Noter hovedsikringens størrelse for effektkontrollen (kun hvis en sådan er installeret).	Tilskud indstillinger	
	Eltilskud indstillinger	
	Effektkontrol	
	Hovedsikring	=
Noter eltilskuddets totaleffekt (kun hvis eltilskud er installeret).	Tilskud indstillinger	
	Eltilskud indstillinger	
	Tilslutningseffekt	
	Angiv total effekt	=
Noter effektbegrænsningen af eltilskuddet ved kompressordrift.	Tilskud indstillinger	
	Eltilskud indstillinger	
	Tilslutningseffekt	
	Kompressordrift, effektbegrænsning	=
Noter effektbegrænsningen af eltilskuddet ved kun eltilskudsdrift.	Tilskud indstillinger	
	Eltilskud indstillinger	
	Tilslutningseffekt	
	Kun tilskud, effektbegrænsning	=

Indstilling	Menutekst	Værdi
Noter shuntindstillingerne for shuntet tilskud (kun hvis et sådant er installeret).	Tilskud indstillinger	
	Shunt indstillinger	
	Shuntforsinkelse	=
Noter neutralzoneindstillingerne for tilskudsshunten.	Tilskud indstillinger	
	Shunt indstillinger	
	Neutralzone	=
Noter forlængelse af forøgelsessignal procestidsforlængelse for tilskudsshunten.	Tilskud indstillinger	
	Shunt indstillinger	
	Procestid forlængelse	
	Forøgelsessignal forlængelse	=
Noter forlængelse af reduktionssignal procestidsforlængelse for tilskudsshunten.	Tilskud indstillinger	
	Shunt indstillinger	
	Procestid forlængelse	
	Reduktionssignal forlængelse	=
Noter begrænsning ved temperaturforhøjelse for shuntet tilskud.	Tilskud indstillinger	
	Shunt indstillinger	
	Begrænsning ved temperaturforhøjelse	=
Alarmsummer aktiveret?	Deaktivér alarmsummer	=

2.2 Kontroller alarmloggen for at se, om der er nogen ofte forekommende alarmer. Hvis den samme alarm forekommer tit, så forsøg at finde frem til, hvad der kan forårsage den.

3. Udskiftning af kompressor og tørrefilter samt installation af sugegas-straineren

3.1 Afbryd spændingen til varmepumpen og styreenheden. Kontroller, at spændingen er afbrudt ved hjælp af en spændingsmåler.

3.2 Tøm varmepumpen for kølemiddel.

3.3 Kontroller, at kablerne mellem motorværn og kompressor er monteret korrekt. De skal være monteret som følger:
L1. Skal være monteret på T1 på motorværnet og på U på kompressoren.
L2. Skal være monteret på T2 på motorværnet og på V på kompressoren.
L3. Skal være monteret på T3 på motorværnet og på W på kompressoren.

3.4 Skift kompressor og tørrefilter, benyt medfølgende 3/8" rør som forlængelse til tørrefilter, hvis der er monteret et Danfoss-filter.

3.5 Monter sugegasstrainer som vist på billedet nedenfor.

Installer sugegasstraineren på det sted, der er markeret med pilen. Brug en rørskærer til at fjerne 80 mm af røret for at få plads til sugegasstraineren. Flowretningen gennem straineren er markeret med en pil på straineren. Brug nitrogen som beskyttelsesgas ved lodning, for at forhindre at der kommer sod i kølemiddelrørene.

3.6 Trykprøv og søg efter evt. lækager. Vakuumpump og fyld kølemiddelkredsen i henhold til typeskiltet. Fyld kølemidlet i schrader-udtaget på væskeledningen.

4. Installer tidsrelæ

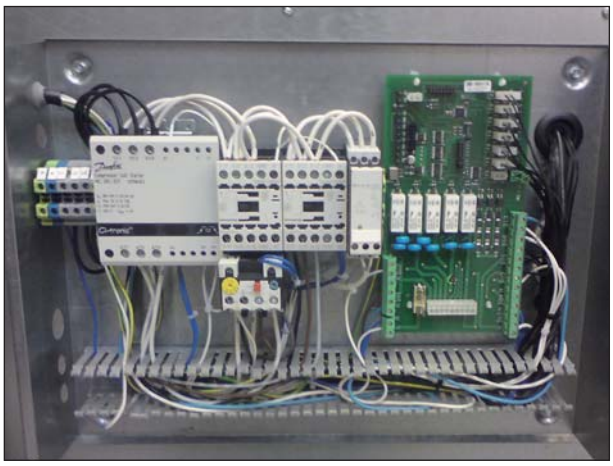
Dele

Tidsrelæ Tele E1ZMW10 eller Crouzet MUR1. Denne vejledning er skrevet til begge modeller, men de fleste billeder viser Crouzet-modellen. De har samme funktion, men indstillingerne og en tilslutning har forskellige navne.
DIN-skinne 7x35 70 mm
Kabelstamme til installation af tidsrelæ.

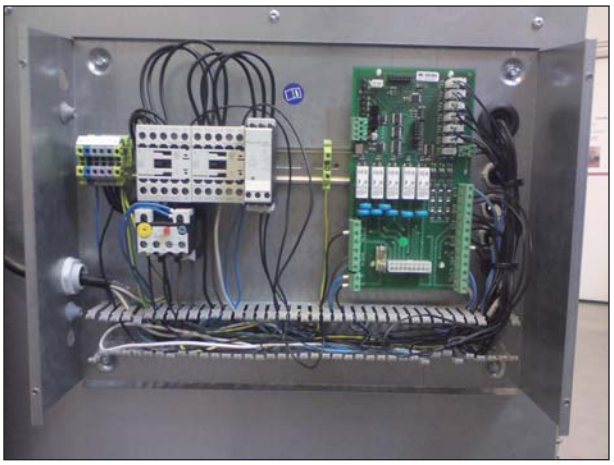
Vejledning

Se det relevante el-skema sidst i denne vejledning afhængigt af, om varmepumpen har softstart eller ej.

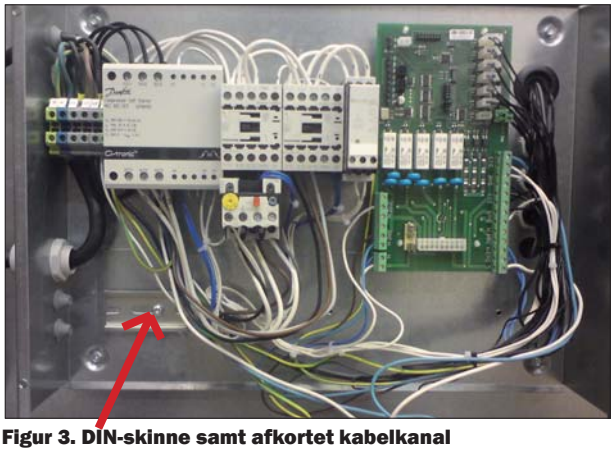
1. Afmonter venstre udvendige plade.
2. Afmonter dæksel til el-skabet.
3. Afmonter dæksel til kabelkanalen.
4. Kun med softstart: Løsn skruerne til kabelkanalen.
5. Kun med softstart: Skær 100 m af kabelkanalen og dens dæksel fra venstre kant.
6. Kun med softstart: Monter DIN-skinne til venstre for kabelkanalen som vist på billedet nedenfor.
7. Kun med softstart: Skru den resterende kabelkanal fast til højre for DIN-skinnen som vist på billedet ovenfor.



Figur 1. IOB med softstart

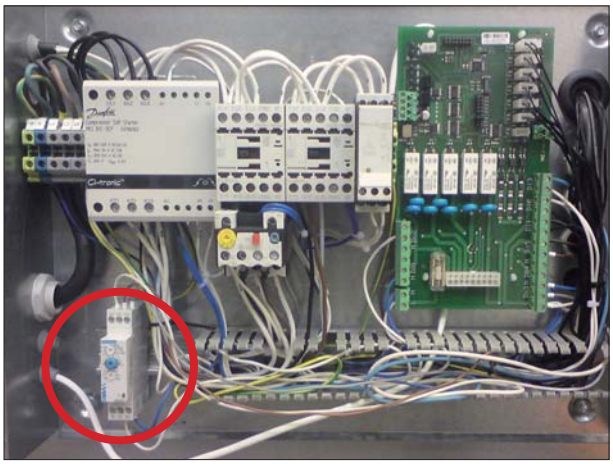


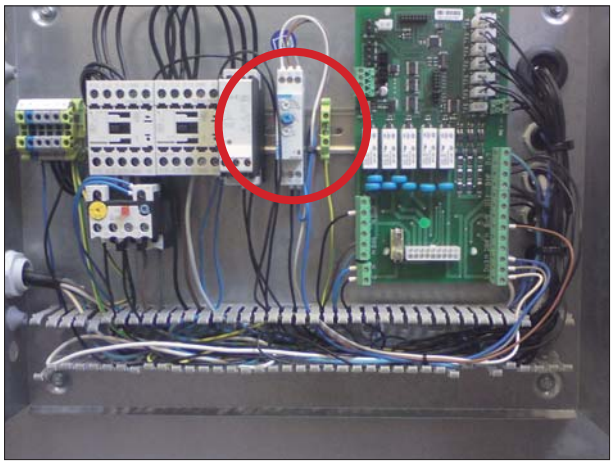
Figur 2. IOB uden softstart



Figur 3. DIN-skinne samt afkortet kabelkanal

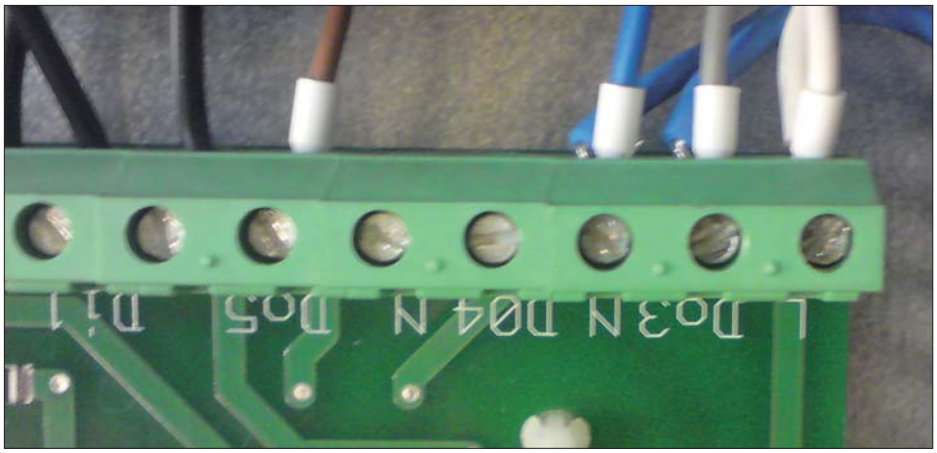
8. Afmonter kabel mærket 018 fra IOB-Do5 (kablet kan være uden mærkning afhængigt af fremstillingsdato).
9. Fjern en eller to kabelbindere fra kabelstammen, kabel mærket 018. Kablet skal række til venstre side af el-skabet.
10. Monter tidsrelæet som vist på billederne nedenfor.





Tilslut kabelstammen til installation af tidsrelæet

På IOB: Hvid på L, grå på Do3, blå på N og brun på Do5.



På relæet:
Hvid på A1, grå på B1 (Tele)/Y1 (Crouzet), blå på A2 og brun på 15. [PZ1]

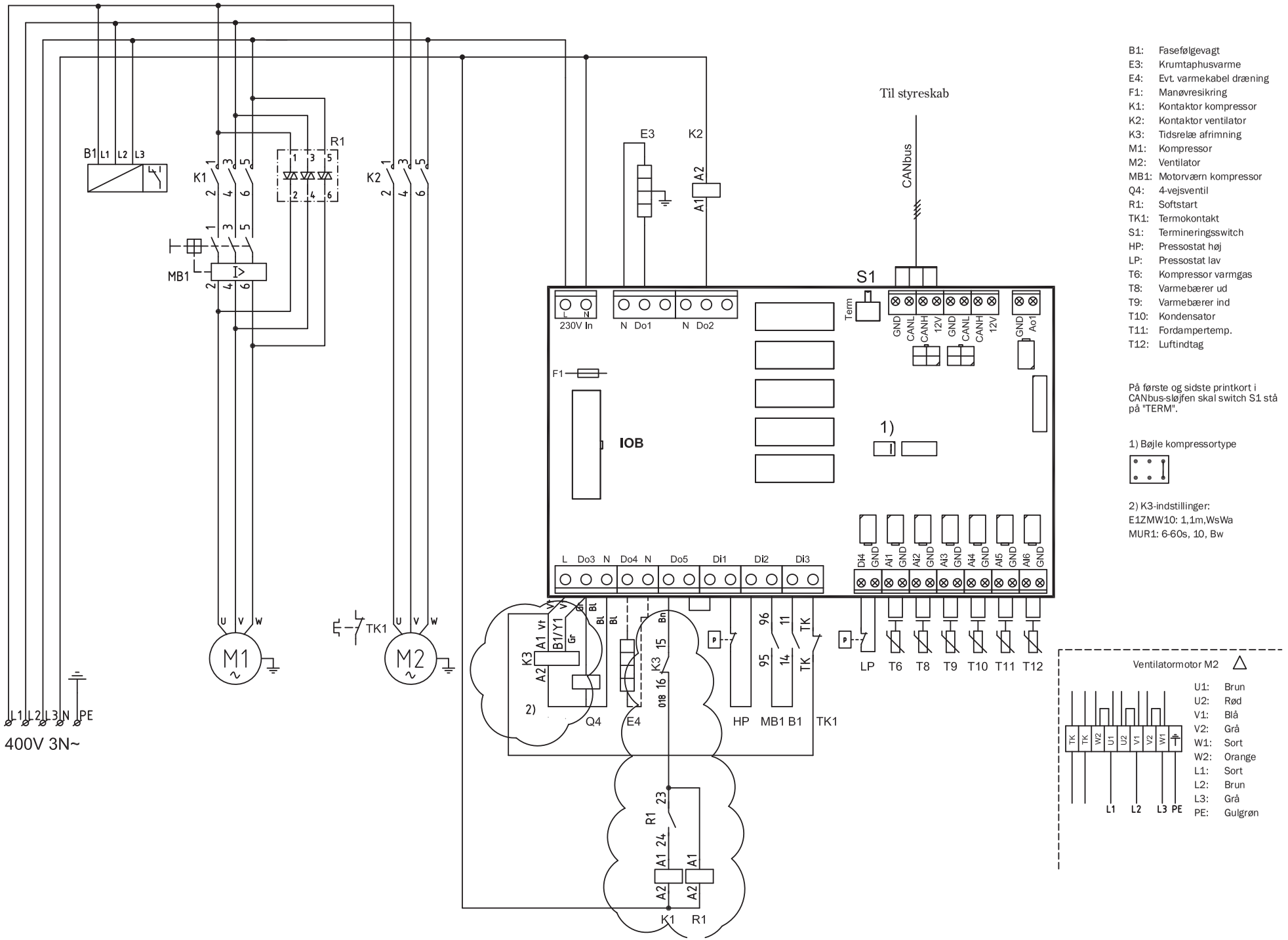
11. Monter kabel 018 på relæet, udgang 16. Det er det kabel, der var mon teret på udgang Do5 på IOB, hvis kabelmærkningen mangler på dette kabel. Kontroller på el-skema ved uklarheder.
12. Monter kablerne igen i kabelkanalen. Brug kabelbindere til at samle kablerne uden for kabelkanelen.
13. Indstil tidsrelæet:

Tele E1ZMW10: 1,1m, WsWa. Vigtigt!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s og 10. Vigtigt!

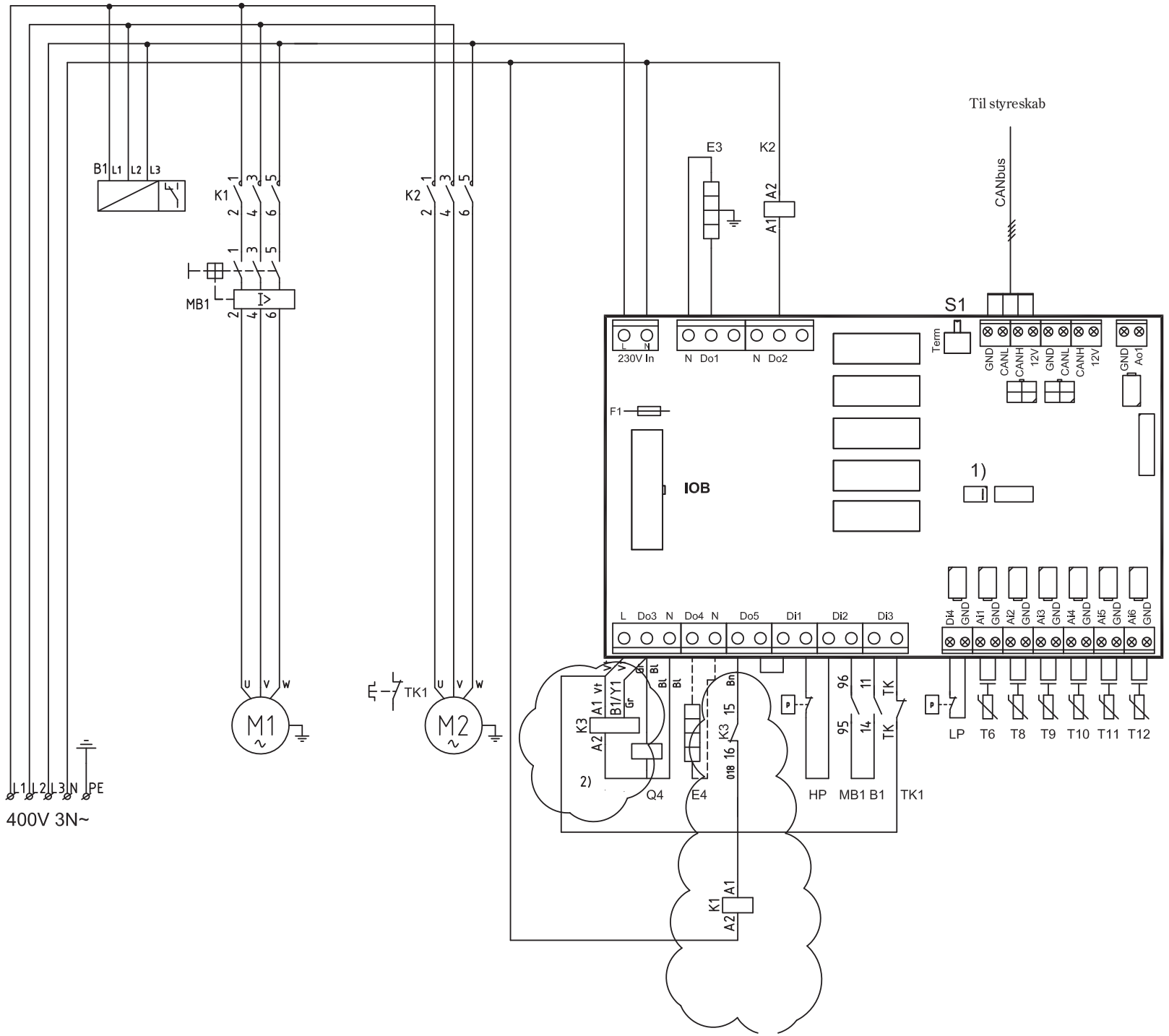
14. Kontroller ændringer og indstillinger. Se det relevante el-skema sidst i dette dokument.
    Placer det korrekte el-skema i el-skabet i varmepumpen.

15. Monter dæksel til kabelkanalen igen.

El-skema med softstart



El-skema uden softstart

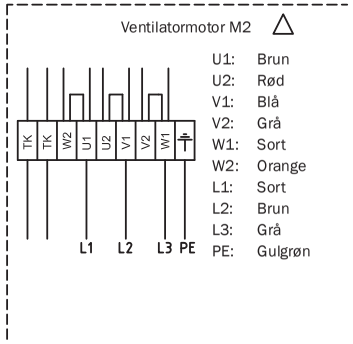


B1: Fasefølgevagt
E3: Krumtaphusvarme
E4: Evt. varmekabel dræning
F1: Manøvresikring
K1: Kontaktor kompressor
K2: Kontaktor ventilator
K3: Tidsrelæ afrimning
M1: Kompressor
M2: Ventilator
MB1: Motorværn kompressor
Q4: 4-vejsventil
R1: Softstart
TK1: Termokontakt
S1: Termineringsswitch
HP: Pressostat høj
LP: Pressostat lav
T6: Kompressor varmgas
T8: Varmebærer ud
T9: Varmebærer ind
T10: Kondensator
T11: Fordampertemp.
T12: Luftindtag

På første og sidste printkort i CANbus-sløjfen skal switch S1 stå på "TERM".

1) Bøjle kompressortype

2) K3-indstillinger:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw



5. Udskift display
5.1 Udskift displayet, og glem ikke at fjerne beskyttelsesfilmen fra displayet før montering.

6. Opstart
6.1 Tænd for strømforsyningen til styreenheden og varmepumpen, og foretag følgende indstillinger:
Sprog = Dansk?
El-tilslutning = 400 V
Varmepumpens størrelse = 12-17 kW

Efter afslutning af opstartsproceduren skal de indstillinger, som blev noteret i listen under punkt 2.1, ændres.

6.2 Kontrol af varmepumpens driftsværdier.

Foretag en tvangsafrimning under drift for at se, at det monterede tidsrelæ fungerer som det skal.

Udetemperatur (T2):_____

Varmebærertemperatur (T9)/ ud (T8):_____

Kondenseringstemperatur:_____

Væskeledningstemperatur:_____

Underkøling:_____

Varmgastemperatur (T6):_____

Fordampningstemperatur:_____

Sugeledningstemperatur:_____

Overophedning:_____

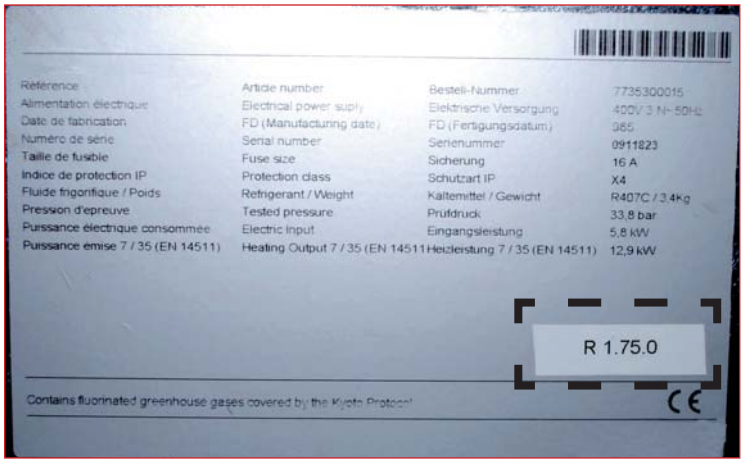
Spænding L1/N, L2/N, L3/N:_____

Spænding L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompressor strøm L1, L2, L3:_____

Genmonter dæksel til el-skab og varmepumpens udvendige plader.

7. Montering af m rkat
7.1 Monter medfølgende mærkat på det viste sted på varmepumpens typeskilt.



Pokyny pro upgrade řídicího systému při havárii kompresoru.

cs

Prováděný upgrade.

Výměna displeje, kompresoru a filtru dehydrátoru. Instalace časového relé a sítko nasávaného plynu.

Důvod upgradu.

- Displej je třeba vyměnit z toho důvodu, že nová verze má vylepšenou regulaci teploty.
- Časové relé se vyměňuje proto, aby se upravil postup při odmrazování. Při odmrazování se kompresor na minutu zastaví při zahájení odmrazování a ukončení odmrazování.
- Sítko nasávaného plynu je třeba nainstalovat před kompresor na přívodu nasávaného plynu, aby byla chráněna spirá la kompresoru před vniknutím částic, které jsou větší než 0,25 mm.
- Filtr dehydrátoru je nutné vyměnit při každém zásahu do okruhu chladiva.

Obsah servisního balíčku.

- Sítko nasávaného plynu.
- Filtr dehydrátoru.
- Měděná trubka dlouhá 85 mm, která se instaluje společně s filtrem dehydrátoru vzhledem k tomu, že filtr dehydrá toru Alco je kratší než filtr dehydrátoru Danfoss, který se dříve u tepelných čerpadel Optima použí val.
- Displej s verzí 3.20.20.
- Časové relé.
- DIN lišta 7x35 70 mm.
- Kabelový svazek pro instalaci časového relé.

Pokyny krok za krokem.

1. Všeobecné poznámky.
2. Poznamenejte si předchozí nastavení řídicí jednotky.
3. Výměna kompresoru, filtru dehydrátoru a instalace sítka nasávaného plynu.
4. Instalace časového relé.
5. Výměna displeje.
6. Spuštění.
7. Montáž štítku.

1. Všeobecné poznámky.

Jméno zákazníka:_____

Adresa:_____

Model tepelného čerpadla a sériové číslo:_____

Typ instalace (dotop pomocí elektrokotle, anebo jiný dtop):_____

2. Poznamenejte si předchozí nastavení řídicí jednotky

2.1 Zkontrolujte a poznamenejte si nastavení řídicí jednotky podle přiloženého seznamu. Tyto hodnoty je pak třeba nastavit na nově instalovaném displeji. Toto je všeobecný seznam, který zahrnuje nejčastější nastavení. Je na vás rozhodnout, zda existuje více nastavení, která jsou specifická pro konkrétní zařízení, na němž se výměna provádí. Další informace o nastaveních a o tom jak Rego 800 funguje si můžete přečíst v Instalační příručce.

Nastavení	Text menu	Hodnota
Menu start	Menu	
Stiskněte otočný ovladač na pět sekund.	Rozšířené menu	
Zkontrolujte čas a datum.	Nastavení hodin	
Přejděte do přístupového menu zadáním data příslušného dne ve formátu MMDD.	Úroveň přístupu	
Pokud jste zadali správné datum, objeví se na displeji hlášení Access = Service. Stisknutím otočného ovladače přejděte do servisního menu.		
Přejděte do menu spouštění a poznamenejte si, zda jsou instalována některá další čidla.	Start	
	Integrované zvláštní čidlo	T3=
		T5=
Vraťte se do hlavního menu, a pak přejděte do podrobnějšího menu stisknutím a přidržením stisknutého otočného ovladače na pět sekund.	Rozšířené menu	
Poznamenejte si hodnoty topné křivky V a H.	Teploty	V=
	Teplota vytápěcí soustavy	
	Topná křivka	H=
Poznamenejte si pokojovou teplotu (pouze pokud je instalováno čidlo T5).	Teploty	
	Nastavení prostorového čidla	
	Nastavení teploty místnosti	=

Nastavení	Text menu	Hodnota
Poznamenejte si změnu požadované hodnoty u čidla pokojové teploty (pouze pokud je instalováno čidlo T5).	Teploty	
	Nastavení prostorového čidla	
	Vliv čidla teploty místnosti	
	Změnový faktor	=
Poznamenejte si meze topné sezóny.	Teploty	
	Topná sezóna	
	Meze topné sezóny	=
Poznamenejte si interval sanitace bojleru.	Teplá voda	
	Maximální ohřev teplé vody	
	Interval	=
Poznamenejte si čas sanitace bojleru.	Teplá voda	
	Maximální ohřev teplé vody	
	Doba startu	=
Poznamenejte si nastavení napětí hlídače výkonu (pouze pokud je instalován).	Nastavení dotopu	
	Nastavení dotopu	
	Hlídač výkonu	
	Napájecí napětí	=
Poznamenejte si velikost hlavní pojistky hlídače výkonu (pouze pokud je instalován).	Nastavení dotopu	
	Nastavení dotopu	
	Hlídač výkonu	
	Hlavní pojistka	=
Poznamenejte si celkový výkon dotopu (pouze pokud je dotop instalován).	Nastavení dotopu	
	Nastavení dotopu	
	Připojovací výkon	
	Uvést celkový výkon	=
Poznamenejte si omezení výkonu dotopu při provozu s kompresorem.	Nastavení dotopu	
	Nastavení dotopu	
	Připojovací výkon	
	Omezení výkonu při provozu kompresoru	=
Poznamenejte si omezení výkonu dotopu při provozu pouze s dotopem.	Nastavení dotopu	
	Nastavení dotopu	
	Připojovací výkon	
	Omezení výkonu pouze dotop	=

Nastavení	Text menu	Hodnota
Poznamenejte si nastavení pro dotop s využitím směšovače (pouze pokud je instalován).	Nastavení dotopu	
	Nastavení směšovače	
	Zpoždění směšovače	=
Poznamenejte si nastavení neutrální zóny směšovače dotopu.	Nastavení dotopu	
	Nastavení směšovače	
	Neutrální oblast	=
Poznamenejte si prodloužení signálu zvýšit pro dobu chodu směšovače dotopu.	Nastavení dotopu	
	Nastavení směšovače	
	Prodloužení doby chodu	
	Prodloužení pro zvyšovací signál	=
Poznamenejte si prodloužení signálu snížit pro dobu chodu směšovače dotopu.	Nastavení dotopu	
	Nastavení směšovače	
	Prodloužení doby chodu	
	Prodloužení pro snižovací signál	=
Poznamenejte si omezení při zvyšování teploty u dotopu s využitím směšovače.	Nastavení dotopu	
	Nastavení směšovače	
	Omezení při zvýšení teploty	=
Je aktivován bzučák alarmu?	Deaktivovat výstražný bzučák	=

2.2 Zkontrolujte výpis alarmů a podívejte se, zda neobsahuje některé často se vyskytující alarmy. Pokud často dochází ke stejnému alarmu, pokuste se zjistit, co může být jeho příčinou.

3. Výměna kompresoru, filtru dehydrátoru a instalace sítka nasávaného plynu

3.1 Přerušte přívod napětí k tepelnému čerpadlu a řídicí jednotce. Zkontrolujte zkoušečkou napětí a přesvědčte se tak, že zařízení není pod napětím.

3.2 Vypusťte z tepelného čerpadla chladivo.

3.3 Zkontrolujte, zda kabely mezi motorovou ochranou a kompresorem jsou správně instalované. Instalace má vypadat tak, jak je uvedeno níže.
L1. Má být připojen k T1 na motorové ochraně a k U na kompresoru.
L2. Má být připojen k T2 na motorové ochraně a k U na kompresoru.
L3. Má být připojen k T3 na motorové ochraně a k W na kompresoru.

3.4 Vyměňte kompresor a filtr dehydrátoru, pokud je instalován filtr Danfoss, použijte přiloženou trubku 3/8'' jako prodlužovací kus k filtru dehydrátoru.

3.5 Namontujte sítko nasávaného plynu podle níže uvedeného obrázku.

Instalujte sítko nasávaného plynu na místo označené šipkou. Řezačkou trubek odstraňte 80 mm trubky, aby vzniklo místo pro sítko nasávaného plynu. Směr proudění sítkem je označen šipkou na sítku. Při pájení použijte dusík jako ochranný plyn, který zabrání tvorbě sazí v trubce chladiva.

3.6 Proveďte zkušební natlakování a zkontrolujte, zda nikde nedochází k úniku. Odsajte vzduch a naplňte okruh chladiva podle typo vého štítku. Naplňte chladivo.

4. Instalace časového relé

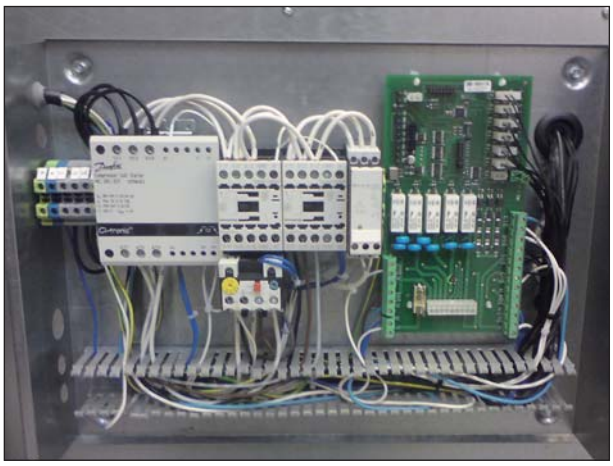
Součásti

Časové relé Tele E1ZMW10, nebo Crouzet MUR1. Tyto pokyny jsou určeny pro oba modely, ale na většině obrázků je model Crouzet. Mají stejnou funkci, ale jednotlivá nastavení a připojení mají různé názvy.
DIN lišta 7x35 70 mm
Kabelový svazek pro instalaci časového relé.

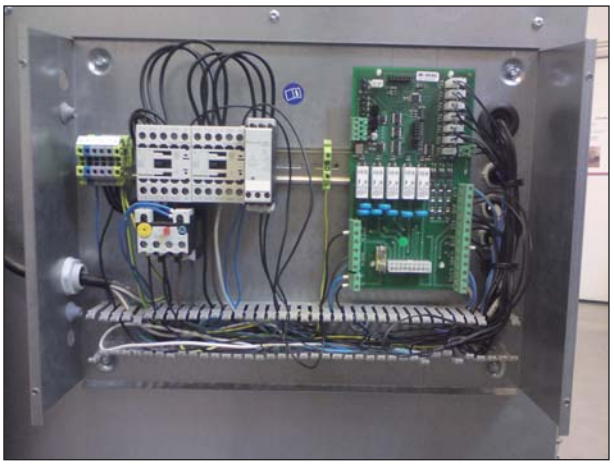
Pokyny

Podle toho, zda tepelné čerpadlo má, či nemá měkký start, použijte správné elektrické schéma na konci těchto pokynů.

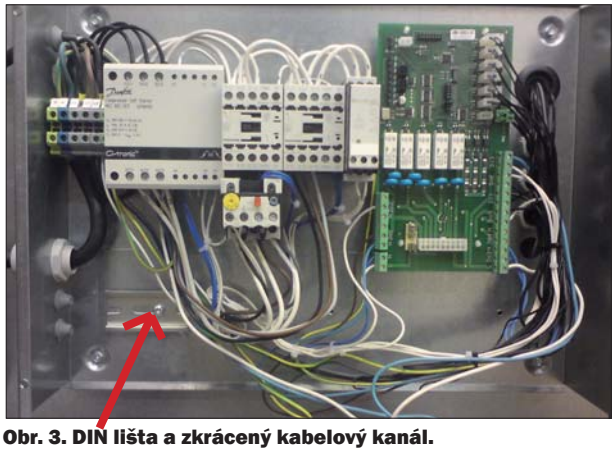
1. Sejměte levý krycí plech.
2. Sejměte uzávěr elektroskříně.
3. Sejměte uzávěr kabelového kanálu.
4. Pouze zařízení s měkkým startem; uvolněte šrouby kabelového kanálu.
5. Pouze zařízení s měkkým startem; odřízněte 100 mm kabelového kanálu a jeho uzávěr z levé strany.
6. Pouze zařízení s měkkým startem; namontujte DIN lištu vlevo od kabelového kanálu podle níže uvedeného obrázku.
7. Pouze zařízení s měkkým startem; přišroubujte zbývající část kabelového kanálu vpravo od DIN lišty podle obrázku uvedeného výše.



Obr. 1. Deska plošných spojů vstupně-výstupního bloku (IOB) s měkkým startem

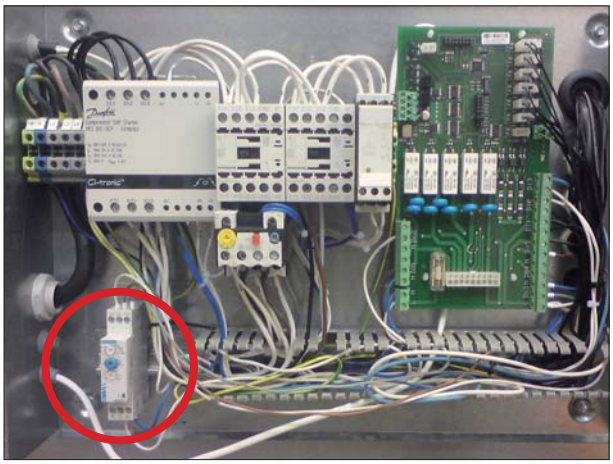


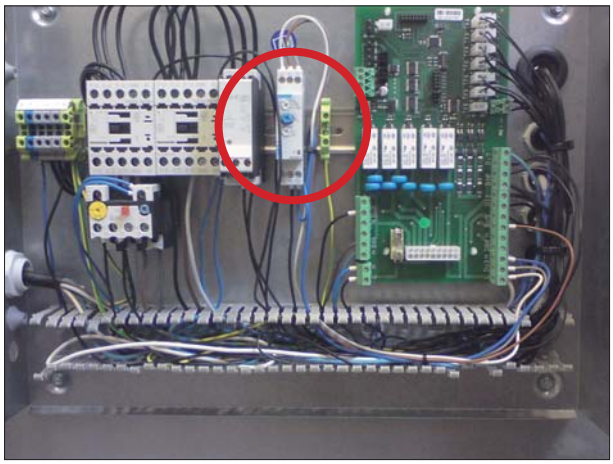
Obr. 2. Deska plošných spojů vstupně-výstupního bloku (IOB) bez měkkého startu



Obr. 3. DIN lišta a zkrácený kabelový kanál.

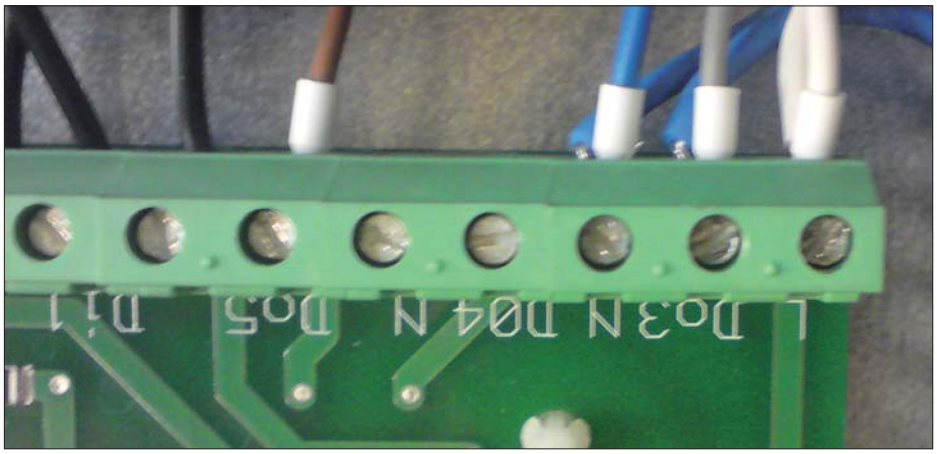
8. Odpojte kabel označený 018 z IOB-Do5 (kabel může být neoznačený v závislosti na datu výroby).
9. Odstraňte jednu či dvě spojovací objímky kabelového svazku označeného 018. Kabel musí dosahovat na levou stranu elektroskříně.
10. Namontujte časové relé podle níže uvedených obrázků.





Připojte kabelový svazek pro instalaci časového relé.

Na desce plošných spojů vstupně-výstupního bloku (IOB): Bílý do L, šedý do Do3, modrý do N a hnědý do Do5.



Na relé:
Bílý do A1, šedý do B1 (Tele)/Y1 (Crouzet), modrý do A2 a hnědý do 15. [PZ1]

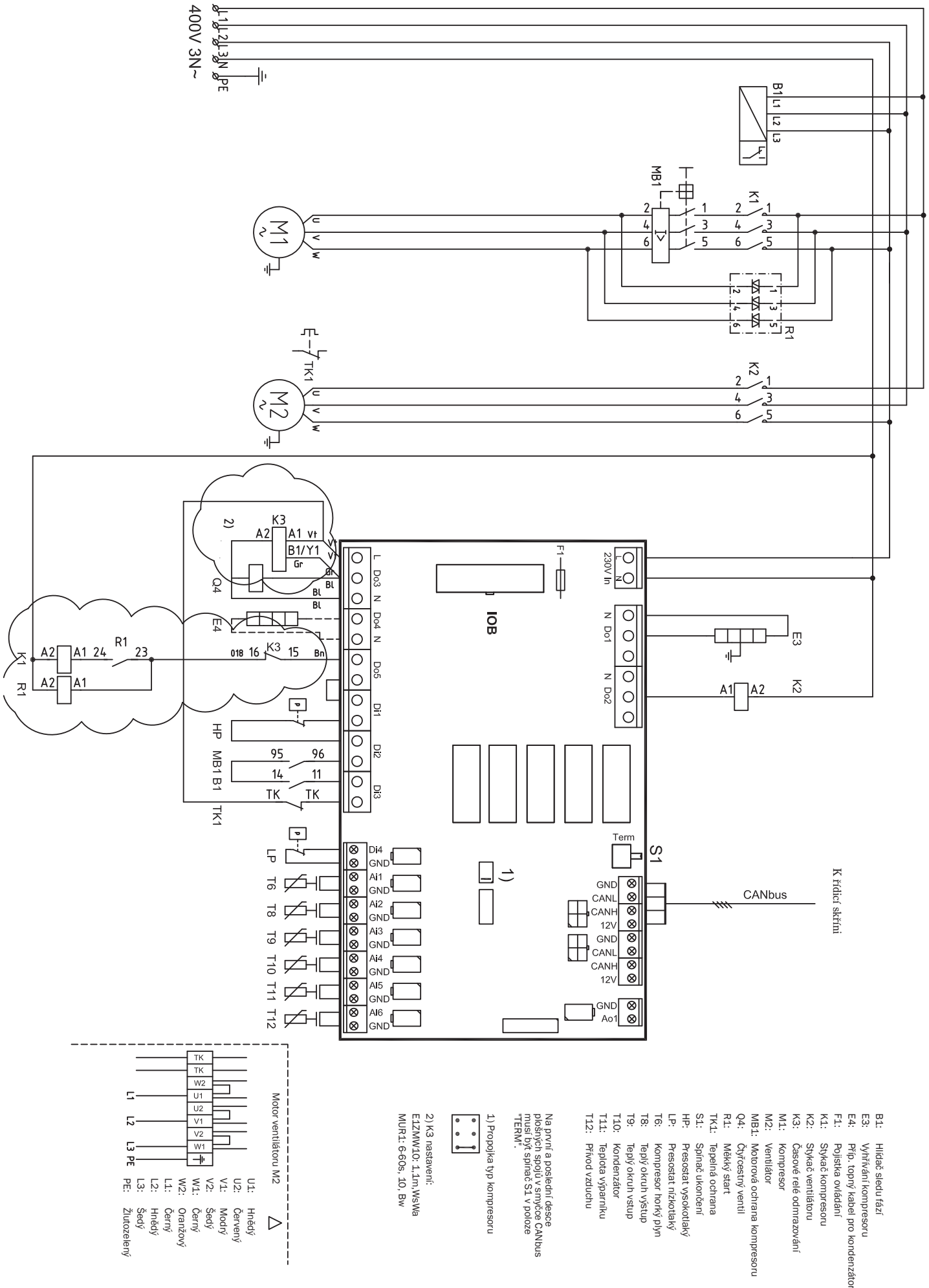
11. Připojte kabel 018 k relé, výstup 16. Pokud na kabelu chybí označení, je to kabel, který byl připojen k výstupu Do5 na desce plošných spojů vstupně-výstupního bloku (IOB). V případě nejasnosti zkontroluje podle elektrického schématu.
12. Kabely opět instalujte do kabelového kanálu. Před kabelovým kanálem stáhněte jednotlivé kabely k sobě nasazením spojovací objímky kabelového svazku.
13. Nastavte časové relé:

Tele E1ZMW10: 1,1 m, WsWa. Důležitá informace!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60 s a 10. Důležité!

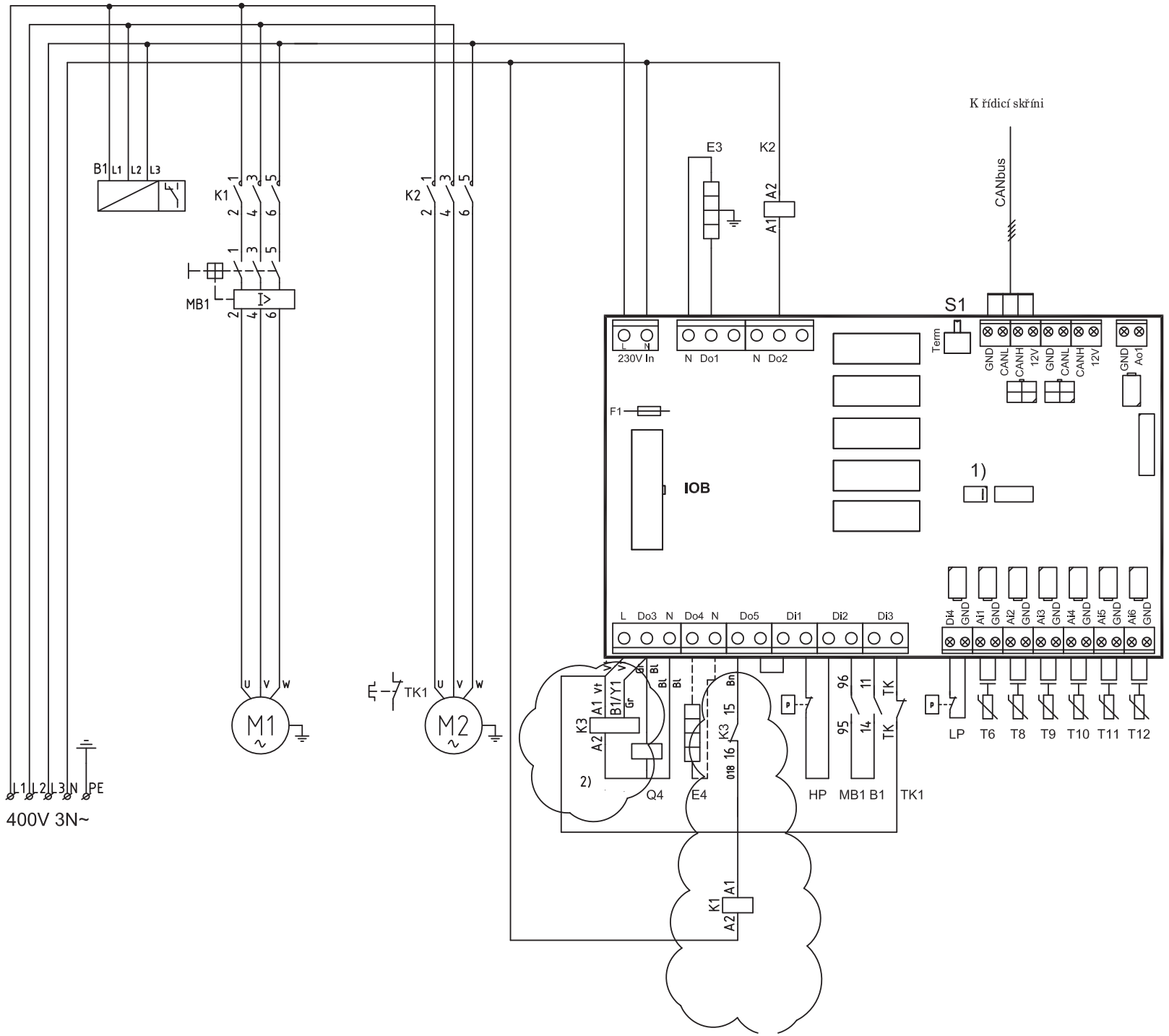
14. Zkontrolujte změny a jednotlivá nastavení. Řiďte se správným elektrickým schématem na konci tohoto dokumentu.
    Správné elektrické schéma nechte uložené v elektroskříni tepelného čerpadla.

15. Nasaďte znovu uzávěr kabelového kanálu.

Elektrické schéma s měkkým startem



Elektrické schéma bez měkkého startu

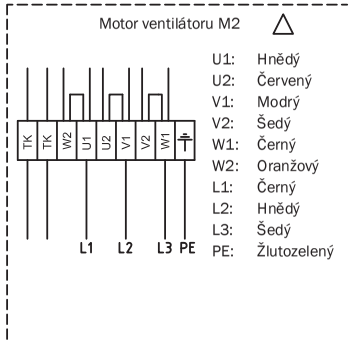


B1: Hlídač sledu fází
E3: Vyhřívání kompresoru
E4: Příp. topný kabel pro kondenzátor
F1: Pojistka ovládání
K1: Stykač kompresoru
K2: Stykač ventilátoru
K3: Časové relé odmrazování
M1: Kompresor
M2: Ventilátor
MB1: Motorová ochrana kompresoru
Q4: Čtyřcestný ventil
R1: Měkký start
TK1: Tepelná ochrana
S1: Spínač ukončení
HP: Presostat vysokotlaký
LP: Presostat nízkotlaký
T6: Kompresor horký plyn
T8: Teplý okruh výstup
T9: Teplý okruh vstup
T10: Kondenzátor
T11: Teplota výparníku
T12: Přívod vzduchu

Na první a poslední desce plošných spojů v smyčce CANbus musí být spínač S1 v poloze "TERM".

1) Propojka typ kompresoru

2) K3 nastavení:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw



5. Vyměna displeje

5.1 Vyměňte displej a před montáží nezapomeňte sejmout z displeje ochrannou fólii.

6. Spuštění

6.1 Zapněte napájení řídicí jednotky a tepelného čerpadla a nastavte následující hodnoty:
Jazyk = Švédština?
Připojení ke zdroji elektrického proudu = 400 V
Výkon tepelného čerpadla = 12-17 kW

Po spuštění je třeba změnit nastavení podle zaznamenaných hodnot v seznamu uváděném v bodu 2.1.

6.2 Kontrola provozních hodnot tepelného čerpadla.

Proveďte nucené odmrazení během provozu, abyste se přesvědčili, že časové relé správně funguje.

Venkovní teplota (T2):_____

Teplota teplý okruh (T9)/ výstup (T8):_____

Teplota kondenzace:_____

Teplota kapalinového potrubí:_____

Podchlazení:_____

Teplota horkého plynu (T6):_____

Teplota odpařování:_____

Teplota nasávacího potrubí:_____

Přehřátí:_____

Napětí L1/N, L2/N, L3/N:_____

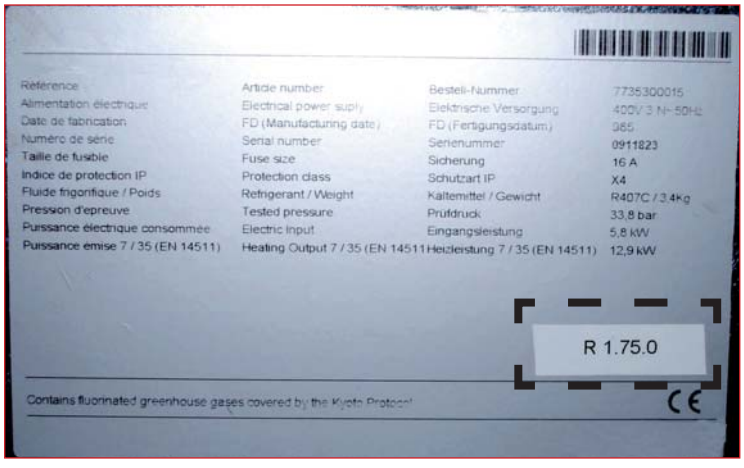
Napětí L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompresor proud L1, L2, L3:_____

Elektroskříň znovu uzavřete a nasaďte zpět vnější krycí plechy tepelného čerpadla.

7. Montáž štítku

7.1 Nalepte přiložený štítekna vyznačené místona typovém štítku tepelného čerpadla.



Instrukcja modernizacji systemu regulacyjnego w przypadku awarii sprężarki.

PL

Zakres modernizacji.

Wymiana wyświetlacza, sprężarki i filtra osuszającego. Instalacja przekaźnika czasowego i filtra gazu zasysanego.

Przyczyna modernizacji.

- Należy wymienić wyświetlacz, gdyż jego nowa wersja ma ulepszoną regulację temperatury.
- Instalacja przekaźnika czasowego pozwoli na zmianę w procesie odszraniania. W czasie odszraniania praca sprężarki jest wstrzymywana na minutę w chwili rozpoczęcia oraz zakończenia trybu odszraniania.
- Filtr gazu zasysanego należy zainstalować przed sprężarką na przewodzie gazu zasysanego, aby ochronić spirale sprężarki przed cząsteczkami większymi niż 0,25 mm.
- Należy zawsze wymieniać filtr osuszający w przypadku ingerencji w obieg czynnika chłodniczego.

Zawartość pakietu serwisowego.

- Filtr gazu zasysanego.
- Filtr osuszający.
- Rura miedziana o długości 85 mm. Należy ją zamontować razem z filtrem osuszającym, ponieważ filtr osuszający Alco jest krótszy niż filtr Danfoss, używany wcześniej w pompach ciepła Optima.
- Wyświetlacz w wersji 3.20.20.
- Przekaźnik czasowy.
- Szyna DIN 7x35x70 mm.
- Zespół przewodów do instalacji przekaźnika czasowego.

Instrukcja krok po kroku.

1. Uwagi ogólne.
2. Zapisanie wcześniejszych ustawień centrali sterującej.
3. Wymiana sprężarki i filtra osuszającego oraz instalacja filtra gazu zasysanego.
4. Instalacja przekaźnika czasowego.
5. Wymiana wyświetlacza.
6. Start.
7. Montaż etykiety.

1. Uwagi ogólne

Nazwisko klienta:_____

Adres:_____

Model pompy ciepła i jej numer seryjny:_____

Typ instalacji (z dogrzewaczem elektrycznym lub biwalentnym):_____

2. Zapisanie wcześniejszych ustawień centrali sterującej.

2.1 Należy skontrolować i zapisać ustawienia centrali sterującej według następującej listy. Wartości te należy później wprowadzić do nowo zainstalowanego wyświetlacza. Jest to ogólna lista, która zawiera najczęstsze ustawienia. Należy samodzielnie zdecydować, czy urządzenie, w którym dokonywana jest wymiana wyświetlacza, ma więcej specyficznych ustawień. By uzyskać więcej informacji o ustawieniach i funkcjonowaniu Rego 800, należy przeczytać Instalacyjną instrukcję obsługi.

Ustawienie	Tekst menu	Wartość
Menu start	Menu	
Należy przytrzymać pokrętło wciśnięte przez	Menu zaawansowane.	
Sprawdzić czas i datę.	Nastawienie zegara	
Poprzez wprowadzenie aktualnej daty w formacie MMDD należy przejść do menu dostępowego.	Poziom dostępu	
Jeśli podano prawidłową datę, na wyświetlaczu powinien pojawić się napis Dostęp = Serwis Aby przejść do menu serwisowego, należy nacisnąć pokrętło.		
Należy przejść do menu uruchomienie i sprawdzić, czy zainstalowane są dodatkowe czujniki.	Start	
	Podłączenie dodatkowych czujników	T3=
		T5=
Następnie należy powrócić do menu głównego a potem przejść do menu zaawansowanego, przytrzymując pokrętło wciśnięte przez pięć sekund.	Menu zaawansowane.	
Należy zanotować skrajne wartości krzywej grzewczej.	Temperatury	V=
	Temperatura systemu grzewczego.	
	Krzywa grzewcza	H=
Należy zanotować nastawę temperatury pokojowej (tylko jeśli zainstalowany jest czujnik T5).	Temperatury	
	Nastawy czujnika pokojowego	
	Nastawa temperatury pokojowej	=

Ustawienie	Tekst menu	Wartość
Należy zanotować przesunięcie wartości zadanej czujnika temperatury pokojowej (tylko jeśli zainstalowany jest czujnik T5).	Temperatury	
	Nastawy czujnika pokojowego	
	Wpływ czujnika temperatury pokojowej	
	Współczynnik zmian	=
Należy zanotować granicę sezonu grzewczego.	Temperatury	
	Sezon grzewczy	
	Granica sezonu grzewczego	=
Należy zanotować interwał szczytowego zapotrzebowania na CWU.	Ciepła woda użytkowa	
	Szczytowe zapotrzebowanie na CWU	
	Interwał	=
Należy zanotować moment szczytowego zapotrzebowania na CWU.	Ciepła woda użytkowa	
	Szczytowe zapotrzebowanie na CWU	
	Czas startu	=
Należy zanotować nastawę napięcia ogranicznika poboru mocy (tylko jeśli jest on zainstalowany).	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy dogrzewacza elektrycznego	
	Zabezpieczenie przed przekroczeniem mocy	
	Napięcie zasilania	=
Należy zanotować rozmiar głównego bezpiecznika ogranicznika poboru mocy (tylko jeśli jest on zainstalowany).	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy dogrzewacza elektrycznego	
	Zabezpieczenie przed przekroczeniem mocy	
	Bezpiecznik główny	=
Należy zanotować całkowitą moc dogrzewacza elektrycznego (tylko jeśli dogrzewacz jest zainstalowany).	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy dogrzewacza elektrycznego	
	Moc podłączona	
	Wskazanie mocy całkowitej	=
Należy zanotować ograniczenie mocy dogrzewacza elektrycznego w czasie pracy sprężarki.	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy dogrzewacza elektrycznego	
	Moc podłączona	
	Praca sprężarkowa, ograniczenie mocy.	=

Ustawienie	Tekst menu	Wartość
Należy zanotować ograniczenie mocy dogrzewacza elektrycznego w czasie pracy samego dogrzewacza.	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy dogrzewacza elektrycznego	
	Moc podłączona	
	Wyłącznie sam dogrzewacz, ograniczenie mocy	=
Należy zanotować ustawienia zaworu mieszającego w systemie biwalentnym (tylko jeśli taki jest zainstalowany).	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy zaworu mieszającego	
	Opóźnienie przesterowania zaworu mieszającego	=
Należy zanotować ustawienia strefy neutralnej zaworu mieszającego.	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy zaworu mieszającego	
	Strefa neutralna	=
Należy zanotować przedłużenie sygnału grzania przy przedłużeniu czasu przesterowania zaworu mieszającego.	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy zaworu mieszającego	
	Wydłużenie czasu pracy	
	Wydłużenie czasu narastania sygnału	=
Należy zanotować przedłużenie sygnału chłodzenia przy przedłużeniu czasu przesterowania zaworu mieszającego.	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy zaworu mieszającego	
	Wydłużenie czasu pracy	
	Przedłużenie czasu zmniejszania się sygnału	=
Należy zanotować ograniczenie wzrostu temperatury dla systemu biwalentnego.	Nastawy dogrzewacza	
	Nastawy zaworu mieszającego	
	Ograniczenie podczas podwyższania temperatury	=
Brzęczyk alarmowy aktywny?	Dezaktywacja brzęczyka alarmu	=

2.2 Należy sprawdzić rejestr alarmów, aby zobaczyć, czy któreś z nich często się powtarzają. Jeśli ten sam alarm występuje często, należy spróbować wyjaśnić, co może go powodować.

3. Wymiana sprężarki i filtra osuszającego oraz instalacja filtra gazu zasysanego

3.1 Należy odciąć napięcie od pompy ciepła oraz sterownika. Przy pomocy woltomierza sprawdzić, czy napięcie zostało odcięte.

3.2 Następnie należy opróżnić pompę ciepła z czynnika chłodzącego.

3.3 Należy sprawdzić, czy kable pomiędzy wyłącznikiem przeciwprzeciążeniowym a sprężarką są właściwie zamontowane. Mają być one podłączo ne w następujący sposób.
L1. Ma być podłączony do T1 na wyłączniku przeciwprzeciążeniowym i do U na sprężarce.
L2. Ma być podłączony do T2 na wyłączniku przeciwprzeciążeniowym i do V na sprężarce.
L3. Ma być podłączony do T3 na wyłączniku przeciwprzeciążeniowym i do W na sprężarce.

3.4 Należy wymienić sprężarkę i filtr osuszający, używając załączonej rury 3/8'' jako przedłużenia filtra osuszającego, w przypadku gdy zamonto wany jest filtr Danfoss.

3.5 Filtr gazu zasysanego należy zamontować jak na zdjęciu poniżej.

Filtr gazu zasysanego należy zainstalować w miejscu oznaczonym strzałką. Przy użyciu obcinaka do rur należy obciąć 80 mm rury, tak by zrobić miejsce na filtr gazu zasysanego. Strzałka na filtrze pokazuje kierunek przepływu przez filtr. W czasie lutowania należy użyć azotu, jako gazu ochronnego, aby zapobiec osadzaniu się sadzy w przewodach rurowych czynnika chłodniczego.

3.6 Należy przeprowadzić próbę ciśnieniową i lokalizację wycieku. Następnie należy użyć pompy próżniowej i uzupełnić obieg czynnika chłodniczego zgodnie z informacjami na tabliczce znamionowej. Czynnik chłodzący należy uzupełnić przez zawór Schradera, znajdujący się na przewodzie płynu niezamarzającego.

4. Montaż przekaźnika czasowego.

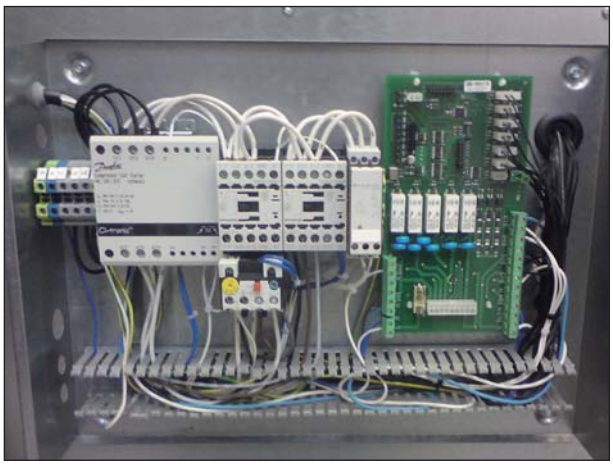
Części

Przekaźnik czasowy Tele E1ZMW10 lub Crouzet MUR1. Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla obu modeli, jednak większość zdjęć przedstawia model Crouzet. Oba przekaźniki mają taką samą funkcję, ale ich ustawienia oraz jedno z przyłącz mają różne nazwy.
Szyna DIN 7x35x70 mm.
Zespół przewodów do instalacji przekaźnika czasowego.

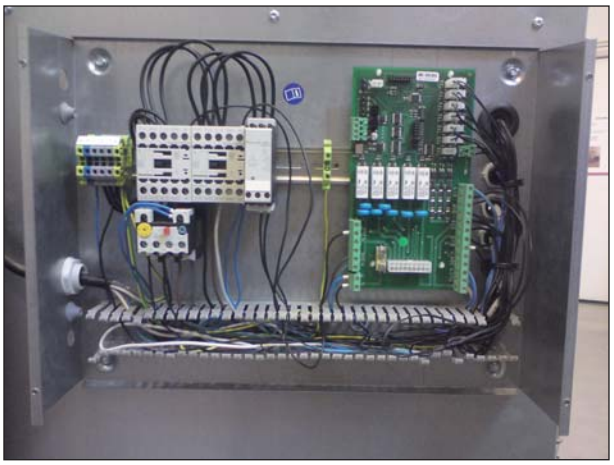
Instrukcje

W zależności od tego, czy pompa ciepła jest wyposażona w moduł łagodnego startu czy nie, należy odwołać się do właściwego schematu elektrycznego, umieszczonego na końcu tej instrukcji.

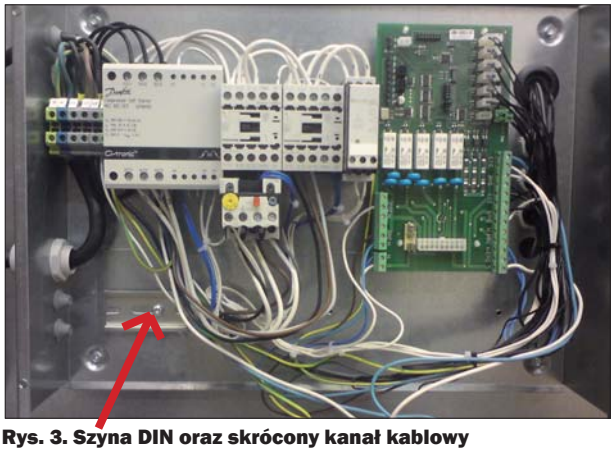
1. Należy zdemontować lewą osłonę pompy.
2. Następnie należy zdjąć pokrywę skrzynki sterowania elektrycznego.
3. Kolejnym krokiem jest demontaż pokrywy kanału kablowego.
4. Wyłącznie dla modułu łagodnego startu; należy obluzować śruby kanału kablowego.
5. Wyłącznie dla modułu łagodnego startu; od strony lewej krawędzi należy odciąć 100 mm kanału kablowego i jego pokrywy.
6. Wyłącznie dla modułu łagodnego startu; należy zamontować szynę DIN na lewo od kanału kablowego jak na zdjęciu poniżej.
7. Wyłącznie dla modułu łagodnego startu; należy przyśrubować pozostającą część kanału kablowego na prawo od szyny DIN, jak na zdjęciu powyżej.



Rys. 1. Płytka IOB z modułem łagodnego startu.

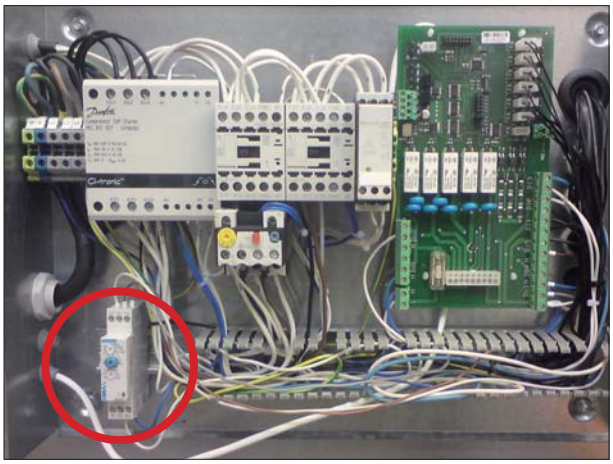


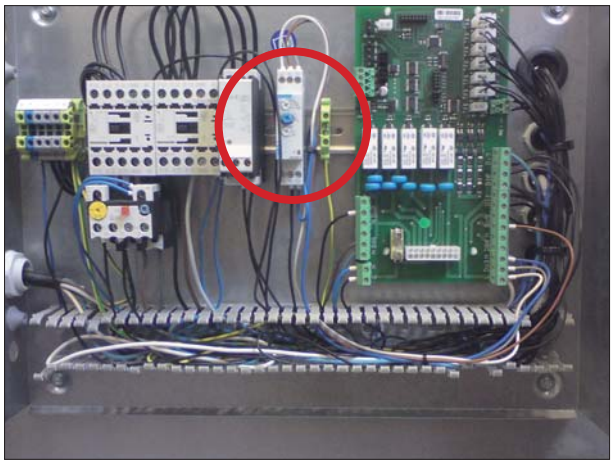
Rys. 2. Płytka IOB bez modułu łagodnego startu.



Rys. 3. Szyna DIN oraz skrócony kanał kablowy

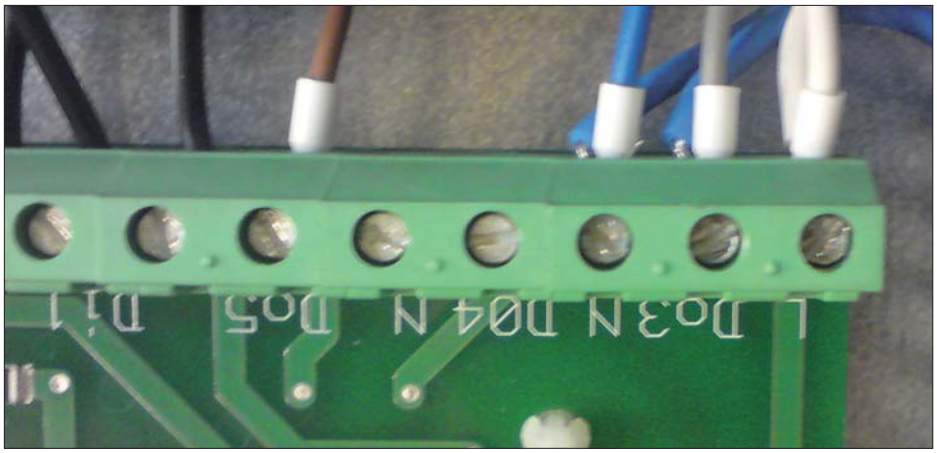
8. Należy odłączyć kabel oznaczony symbolem 018 od wyjścia Do5 na płytce IOB (w zależności od daty produkcji, prze wód może nie być oznaczony).
9. Następnie należy zdjąć jedną lub dwie plastikowe opaski zaciskowe z kabla oznaczonego symbolem 018. Kabel powi nien mieć długość wystarczającą, by sięgnąć lewej strony skrzynki sterowania elektrycznego.
10. Przekaźnik czasowy należy zamontować jak na zdjęciu poniżej.





Należy podłączyć zespół przewodów do instalacji przekaźnika czasowego.

Na płytce IOB: Biały do L, szary do Do3, niebieski do N i brązowy do Do5.



Na przekaźniku czasowym:
Biały do A1, szary do B1 (Tele)/Y1 (Crouzet), niebieski do A2 i brązowy do 15. [PZ1]

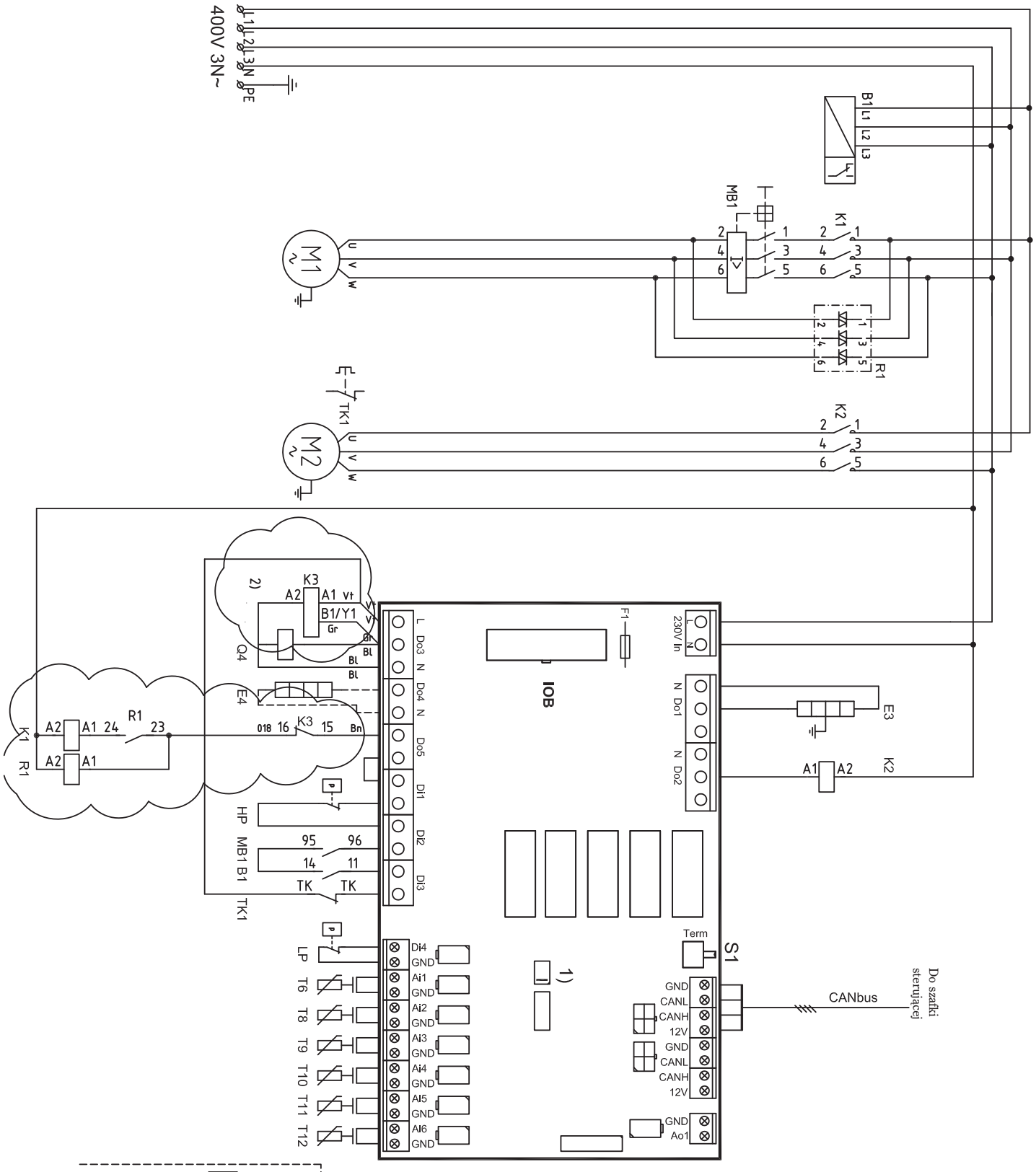
11. Należy podłączyć kabel 018 do wyjścia 16 przekaźnika czasowego. Jeśli na kablu brakuje oznaczenia, jest to ten kabel, który wcześniej zamontowany by na wyjściu Do5 płytki IOB. W przypadku niejasności należy porównać ze schematem elektrycznym.
12. Następnie należy z powrotem zamontować kable w kanale kablowym. Do zebrania kabli poza kanałem kablowym należy użyć opaski zaciskowej.
13. Przekaźnik czasowy należy ustawić w następujący sposób:

Tele E1ZMW10: 1,1m, WsWa. Ważne!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s, i 10. Ważne!

14. Sprawdzić zmiany oraz ustawienia. Należy odwołać się do odpowiedniego schematu elektrycznego, umieszczonego na końcu tego dokumentu. Właściwy schemat elektryczny należy pozostawić w skrzynce sterowania elektrycznego pompy ciepła.

15. Następnie należy z powrotem założyć pokrywę kanału kablowego.

Schemat elektryczny z modułem łagodnego startu



B1: Czujnik kolejności faz
E3: Ogrzewanie skrzyni korbowej
E4: Ew. kabel grzejny do osuszania
F1: Bezpiecznik sterownika
K1: Stycznik sprężarki
K2: Stycznik wentylatora
K3: Przekaźnik czasowy odszraniania
M1: Sprężarka
M2: Wentylator
MB1: Wyłącznik przeciwprzeciążeniowy sprężarki
Q4: Zawór czwórdrożny
R1: Moduł łagodnego startu
TK1: Termokontakt
S1: Przełącznik kołcowy
HP: Presostat wysokociśnieniowy
LP: Presostat niskociśnieniowy
T6: Czujnik gazu gorącego
T8: Odpływ podgrzewanej wody
T9: Dopływ podgrzewanej wody
T10: Skraplacz
T11: Czujnik temp. parownika
T12: Wlot powietrza

Na pierwszej i ostatniej płytce obwodów elektronicznych przewodu CANbus przełącznik S1 ma być ustawiony w pozycji "TERM".

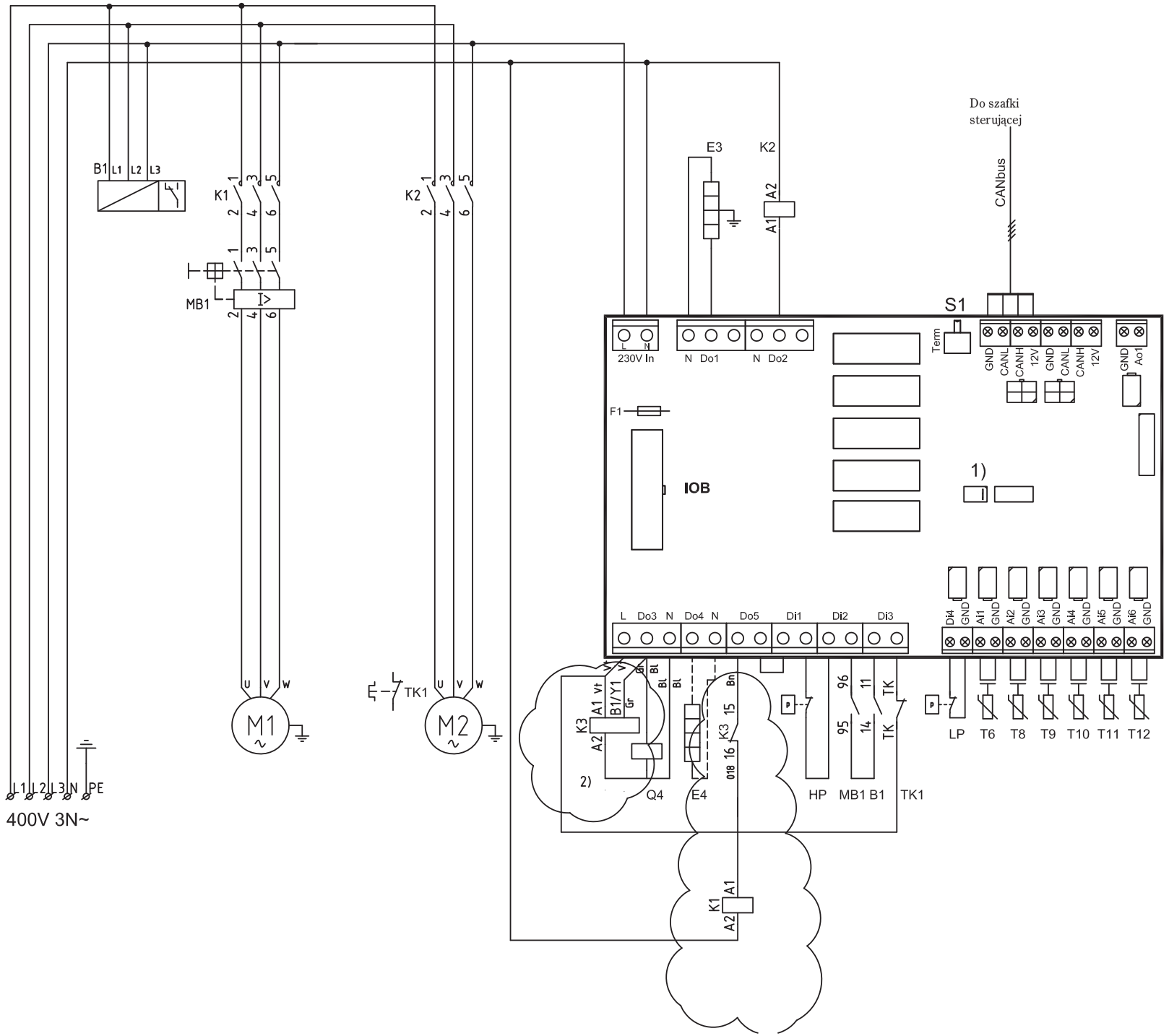
1) Ustawienie zworek

2) Ustawienia K3:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw

Silnik wentylatora M2

TK		U1:	Brązowy
TK		U2:	Czerwony
W2		V1:	Niebieski
U1	L1	V2:	Szary
U2		W1:	Czarny
V1	L2	W2:	Pomarańczowy
V2		L1:	Czarny
W1	L3	L2:	Brązowy
⏚	PE	L3:	Szary
		PE:	Żółtozielony

Schemat elektryczny bez łagodnego startu.

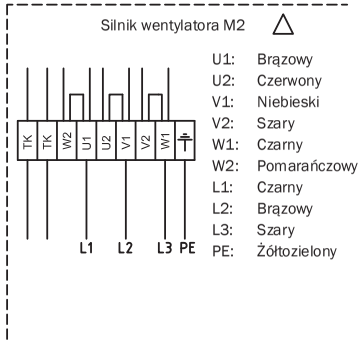


B1: Czujnik kolejności faz
E3: Ogrzewanie skrzyni korbowej
E4: Ew. kabel grzejny do osuszania
F1: Bezpiecznik sterownika
K1: Stycznik sprężarki
K2: Stycznik wentylatora
K3: Przekaźnik czasowy odszraniania
M1: Sprężarka
M2: Wentylator
MB1: Wyłącznik przeciwprzeciążeniowy sprężarki
Q4: Zawór czwórdrożny
R1: Moduł łagodnego startu
TK1: Termokontakt
S1: Przełącznik końcowy
HP: Presostat wysokociśnieniowy
LP: Presostat niskociśnieniowy
T6: Czujnik gazu gorącego
T8: Odpływ podgrzewanej wody
T9: Dopływ podgrzewanej wody
T10: Skraplacz
T11: Czujnik temp. parownika
T12: Wlot powietrza

Na pierwszej i ostatniej płytce obwodów elektronicznych przewodu CANbus, przełącznik S1 ma być ustawiony w pozycji "TERM".

1) Ustawienie zworek

2) Ustawienia K3:
E1ZMW10: 1,1m,WsWa
MUR1: 6-60s, 10, Bw



U1: Brązowy
U2: Czerwony
V1: Niebieski
V2: Szary
W1: Czarny
W2: Pomarańczowy
L1: Czarny
L2: Brązowy
L3: Szary
PE: Żółtozielony

5. Wymiana wyświetlacza

5.1 Należy wymienić wyświetlacz, nie zapominając o zdjęciu warstwy ochronnej z wyświetlacza przed montażem.

6. Start

6.1 Należy włączyć zasilanie jednostki sterującej i pompy ciepła oraz wprowadzić następujące ustawienia:
Język = Polski?
Napięcie sieci elektrycznej = 400 V
Moc pompy ciepła = 12-17 kW

Gdy procedura startowa zostanie zakończona, należy zmienić ustawienia, które zanotowano w punkcie 2.1.

6.2 Kontrola wartości eksploatacyjnych pompy ciepła.

Należy przeprowadzić wymuszony cykl odszraniania w czasie eksploatacji, aby zobaczyć, czy zamontowany przekaźnik czasowy działa jak należy.

Temperatura zewnętrzna (T2):_____

Temperatura czynnika grzewczego (T9) / na odpływie (T8):_____

Temperatura skraplania:_____

Temperatura przewodu płynu niezamarzającego:_____

Przechłodzenie:_____

Temperatura gazu gorącego (T6):_____

Temperatura parowania:_____

Temperatura przewodu ssącego:_____

Przegrzanie:_____

Napięcie L1/N, L2/N, L3/N:_____

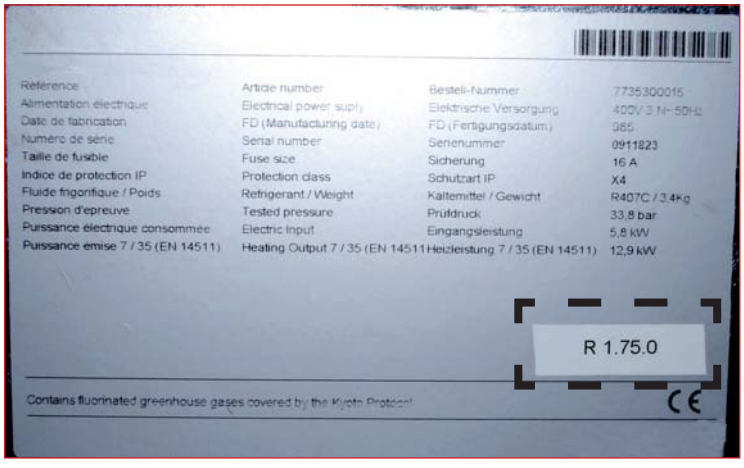
Napięcie L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Zasilanie sprężarki L1, L2, L3:_____

Należy zamontować z powrotem pokrywę skrzynki sterowania elektrycznego oraz osłony pompy ciepła.

7. Montaż etykiety

7.1 Należy zamontować załączoną etykietęwe wskazanym miejscuna tabliczce znamionowej pompy ciepła.



Seadme uuenduste juhised
Õhk-/veesoojuspumbad katkiste kompressoritega.

ET

Teostatavad uuendused

Ekraani, kompressori ja vedelikutoru kuivati muudatused. Ajarelee paigaldamine soojuspumbale ja imikurna paigaldamine imitorule.

Muudatuste põhjus

- Ekraani muudetakse uues versioonis oleva parendatud temperatuuri reguleerimise tõttu.
- Ajarelee paigaldatakse sulatusprotseduuri funktsiooni muutmiseks.
  Ajarelee ülesandeks on kompressori seiskamine üheks minutiks kui soojuspump lülitub sulatusfunktsiooni sisse ja välja.
- Imitoru kurn ehitatakse külmutustsükli sisse enne kompressorit kaitsmaks viimast 0,25 mm suuremate osakeste eest.
- Vedelikutoru kuivati vahetatakse alati pärast töö lõpetamist külmutussüsteemis.

Teeninduspakett sisaldab järgmiseid tooteid:

- imitoru kurn,
- vedelikutoru kuivati,
- vasktoru liitmik vedelikutoru kuivatile. Lisatakse siis kui Alco vedelikutoru kuivatil on teised mõõtmed kui Danfoss kuivatil, Toruliitmiku pikkus on 85 mm.
- ekraan 3.20.20 tarkvaraga,
- ajarelee,
- DIN-relss 7 x 35 70 mm,
- juhtmekimp ajarelee paigaldamiseks.

Järgitavad juhised punktidena

1. Üldised märkused, kliendi soojuspumba mudel jne.
2. Pange tähele seadepunkte olemasoleval ekraanil.
3. Kompressori ja vedelikutoru kuivati vahetamine ja imitoru kurna paigaldamine.
4. Ajarelee paigaldamine.
5. Ekraani vahetamine.
6. Käivitamine.
7. Kleepsildi asetamine.

1. Üldised märkused, klient, soojuspumba mudel ja küttesüsteemi tüüp

Kliendi nimi:_____

Aadress:_____

Soojuspumba mudel ja seerianumber:_____

Paigaldustüüp (elektriline lisaküte või segatüüpi lisaküte):_____

2. Tehke märkmeid seadepunktide kohta olemasoleval ekraanil

2.1 Kontrollige ja kirjutage üles järgmises nimekirjas olevate erinevate seadepunktide seadistused; need seadepunktid tuleb seadistada uuel ekraanil. See on üldnimekiri, mis püüab katta kõige sagedamini esinevaid seadistusi.
See nimekiri ei pruugi katta kõiki eriseadistusi, mis võivad olla seadistatud spetsiifilistel seadmetel.
Teie ülesandeks on välja uurida, kas esineb veel muid seadistusi, mis võivad sellel seadmel muudetud olla.
Lisainformatsiooni saamiseks ekraani ja Rego 800 juhtseadme käsitsemise kohta lugege paigaldaja käsiraamatut.

Seadistamine	Menüü tekst	Väärtus
Käivitusmenüü	Menüü	
Lisamenüüsse pääsemiseks vajutage nuppu umbes 5 sekundi jooksul	Advanced menu (Lisamenüü)	
Kontrollige/seadistage aeg ja kuupäev	Setting the clock (Kella seadistamine)	
Sisenege juurdepääsu tasemele ja sisestage tänane kuupäev KKPP	Access level (Juurdepääsu tase)	
Juhul kui sisestasite õige kuupäeva, ilmub informatsiooni aknasse kiri Access=Service (juurdepääs = teenindus). Teenindusmenüüsse liikumiseks vajutage nuppu.		
Minge käivitamise juurde ja vaadake, kas ühendatud on lisaandureid	Start up (Käivitamine)	
	Connected extra sensors (Ühendatud lisaandurid)	T3 =
		T5 =
Minge tagasi peamenüüsse ja seejärel lisamenüüsse, vajutades nuppu 5 sekundi jooksul	Advanced menu (Lisamenüü)	
Pange kirja kütteköver V ja H väärtus, vajadusel märkige kõvera seadistused	Temperatures (Temperatuurid)	V =
	Heating system temperature (Küttesüsteemi temperatuur)	
	Heat curve (Kütteköver)	H =
Märkige üles toatemperatuuri seadepunkt. (ainult T5 paigaldamise korral)	Temperatures (Temperatuurid)	
	Room sensor settings (Siseanduri seadistused)	
	Room temperature setting (Toatemperatuuri seadistus)	=

Seadistamine	Menüü tekst	Väärtus
Märkige üles siseanduri mõju. (ainult T5 paigaldamise korral)	Temperatures (Temperatuurid)	
	Room sensor settings (Siseanduri seadistused)	
	Room sensor influence (Siseanduri mõju)	
	Change factor (Muutmistegur)	=
Märkige üles kütteperioodi limiit	Temperatures (Temperatuurid)	
	Heating season (Kütteperiood)	
	Heating season limit (Kütteperioodi limiit)	=
Märkige üles kuuma vee tipu intervall	Hot water (Kuum vesi)	
	Hot water peak (Kuuma vee tipp)	
	Interval (Intervall)	=
Märkige üles kuuma vee tipu aeg	Hot water (Kuum vesi)	
	Hot water peak (Kuuma vee tipp)	
	Start time (Käivitusaeg)	=
Märkige üles ülepinge kaitse pinge seadistused (ainult selle paigaldamise korral)	Additional heat settings (Lisakütte seadistused)	
	Electric additional heat settings (Elektrilise lisakütte seadistused)	
	Power guard (Ülepinge kaitse)	
	Supply voltage (Toitepinge)	=
Märkige üles ülepinge kaitse peakaitse seadistused (ainult selle paigaldamise korral)	Additional heat settings (Lisakütte seadistused)	
	Electric additional heat settings (Elektrilise lisakütte seadistused)	
	Power guard (Ülepinge kaitse)	
	Main fuse (Peakaitse)	=
Märkige üles elektrisoojendusseadme kogu tootlikkus (ainult elektrisoojendusseadme paigaldamise korral)	Additional heat settings (Lisakütte seadistused)	
	Electric additional heat settings (Elektrilise lisakütte seadistused)	
	Connection capacity (Ühendusvõimsus)	
	State total output (Sisestage kogu tootlikkus)	=
Märkige üles elektrilise lisaküttekeha tootlikkuse piirang kui kompressor töötab	Additional heat settings (Lisakütte seadistused)	
	Electric additional heat settings (Elektrilise lisakütte seadistused)	
	Connection capacity (Ühendusvõimsus)	
	Compressor mode, output limitation (Kompressori režiim, tootlikkuse piirang)	=
Märkige üles elektrilise lisaküttekeha tootlikkuse piirang kui elektriline küttekeha töötab üksinda	Additional heat settings (Lisakütte seadistused)	
	Electric additional heat settings (Elektrilise lisakütte seadistused)	
	Connection capacity (Ühendusvõimsus)	
	Additional heat only, output limitation (ainult lisaküte, tootlikkuse piirang)	=

Seadistamine	Menüü tekst	Väärtus
Märkige üles seguklapi seadistused (ainult seguklapi paigaldamise korral)	Additional heat settings (Lisaküttе seadistused)	
	Mixing valve settings (Seguklapi seadistused)	
	Mixing valve delay (Seguklapi viivitus)	=
Märkige üles seguklapi neutraaltsooni seadistus	Additional heat settings (Lisaküttе seadistused)	
	Mixing valve settings (Seguklapi seadistused)	
	Neutral zone (Neutraaltsoon)	=
Märkige üles tööaja pikendamise seadistus, seguklapi suurendussignaali pikendamine	Additional heat settings (Lisaküttе seadistused)	
	Mixing valve settings (Seguklapi seadistused)	
	Running time extension (Tööaja pikendamine)	
	Increase signal extension (Suurendussignaali pikendamine)	=
Märkige üles tööaja pikendamise seadistus, seguklapi vähendussignaali pikendamine	Additional heat settings (Lisaküttе seadistused)	
	Mixing valve settings (Seguklapi seadistused)	
	Running time extension (Tööaja pikendamine)	
	Decrease signal extension (Vähendussignaali pikendamine)	=
Märkige üles temperatuuri suurendamise piirangu seadistus	Additional heat settings (Lisaküttе seadistused)	
	Mixing valve settings (Seguklapi seadistused)	
	Limitation at temperature increase (Temperatuuri suurendamise piirang)	=
Kas häiresignaal on aktiveeritud?	Inaktiveerige häiresignaal	=

2.2 Kontrollige häirenimekirja, et näha kas esineb sagedasi häireid. Juhul kui sama häire puhul esineb sagedasi häiresignaale proovige välja selgitada, mis võis neid põhjustada.

3. Kompressori ja vedelikutoru kuivati vahetamine ja imikurna paigaldamine

3.1 Lülitage elektritoide juhtseadmesse ja soojuspumpa välja ning kasutage kaitselülitit selle olemasolu korral. Veenduge, et toide on katkestatud, kasutades pingemõõturit.

3.2 Ohutustage külmutusagens.

3.3 Enne vahetamist kontrollige, kuidas kaablid on kompressoris ja kompressori ülekoormusrelees ühendatud. Need peavad olema ühendatud järgnevalt:
L1. Must kaabel peab olema ühendatud T1-ga ülekoormusreleel, mis on kompressoris ühendatud U-ga.
L2. Pruun kaabel peab olema ühendatud T2-ga ülekoormusreleel, mis on kompressoris ühendatud V-ga.
L3. Hall kaabel peab olema ühendatud T3-ga ülekoormusreleel, mis on kompressoris ühendatud W-ga.

3.4 Vahetage kompressor ja vedelikutoru filter; vedelikutoru filtri paigaldamiseks kasutage pikendustoru. Jootmisel loputage süsteemi lämmastikuga vältimaks torudes süsiniku kihistumist.

3.5 Liitke imitoru kurn konstruktsiooni. See tuleb paigaldada alloleval pildil näidatud asukohta.

Paigaldage imitoru kurn noolega märgitud kohta. Imikurna paigaldamiseks kasutage torulõikuri ratast, et eemaldada 80 mm torust kohal, kus asuvad liinid. Kurna voolusuund on kurnal märgitud noolega.

3.6 Rõhukatse ja lekete otsimine. Õhutustage külmutussüsteem ja täitke see uue külmutusagensiga vastavalt tüübiplaadi le. Täitke külmutusagensiga vedelikutoru teenindusklapist.

4. Paigaldage ajarelee

Seadmekomplekti sulatamise ajarelee juhend

Osad

Relee Tele E1ZMW10 või Crouzet MUR1 88 826 105. Käesolev juhend on mõeldud mõlema relee jaoks, kuid enamikel piltidel on näidatud Crouzet relee. Neil on samad funktsioonid, kuid seadistustel ja ühel ühendusel on erinevad nimed.
DIN-relss 7 x 35 70 mm.
Juhtmekimbu komplekt sulatamise ajareleele

Vajalikud tööriistad

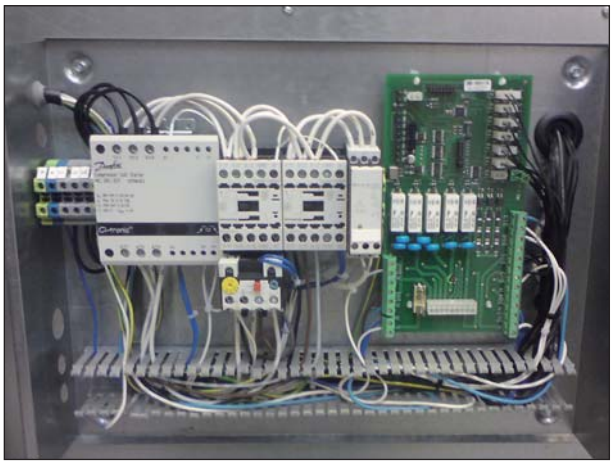
13 mm mutrivõti
7 mm pesa Screwmaker'ile
Screwmaker
Lameda teraga kruvikeeraja 3,5 mm
Kruvikeeraja PZ1
Torx T20 ja T25
Juhtmelõikur
Nuga

Juhised

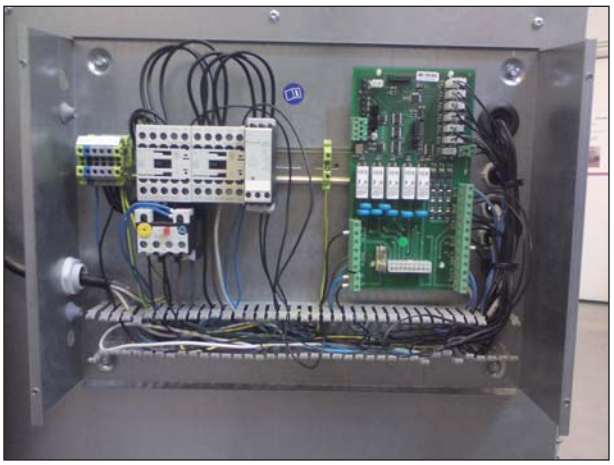
Juhul kui protseduuri teostatakse paigaldatud soojuspumbal, lülitage kogu elektritoide välja.
Kasutage kaitselülitit.

Olenevalt sellest, kas soojuspumbal on sujuvkäiviti või mitte ja masina tüübist, vaadake õiget elektriskeemi käesoleva dokumendi lõpus.

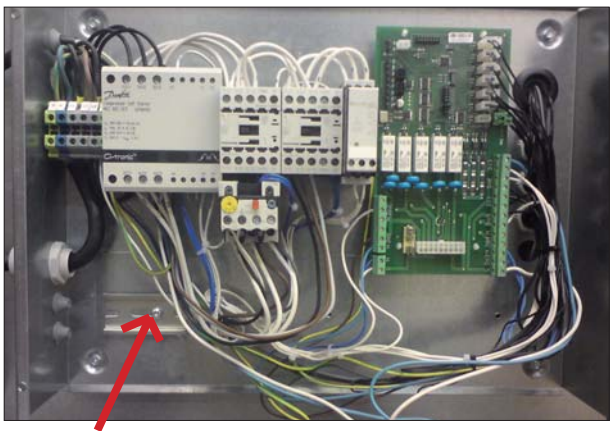
1. Eemaldage vasakpoolne küljekate. [T20]
   Võidakse nõuda ka esikatte eemaldamist. [13 mm mutrivõti]
2. Avage elektripaneel. [T25]
3. Eemaldage piluga juhtmekanali kate.
4. Ainult sujuvkäivitiga; monteerige piluga juhtmekanal lahti.
5. Ainult sujuvkäivitusega; lühendage piluga juhtmekanalit ja katet 100 mm. [Noa või juhtmelõikuri abil]
6. Ainult sujuvkäivitusega; paigaldage DIN-relss 7 x 35 70 mm horisontaalselt vasakule poole ava juurde, mida eelnevalt kasutati piluga juhtme kanali jaoks.
7. Ainult sujuvkäivitiga; paigaldage lühendatud juhtmekanal paremale poole oma endisele kohale.



Joonis 1. IOB sujuvkäivitiga

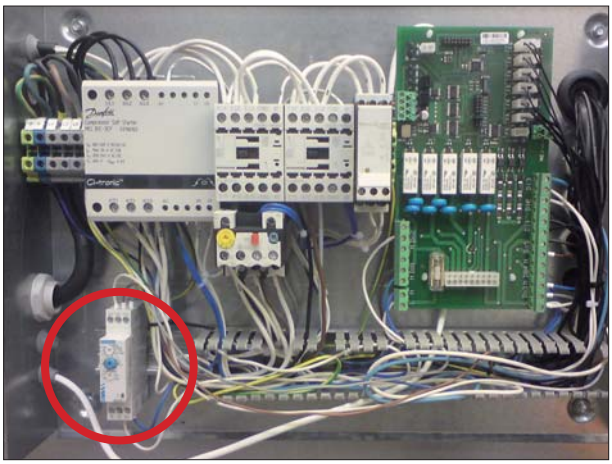


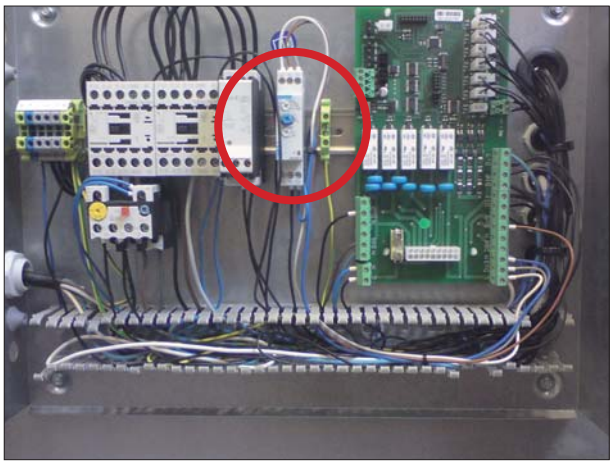
Joonis 2. IOB sujuvkäivitita



Joonis 3. DIN-relss ja lühendatud juhtmekanal

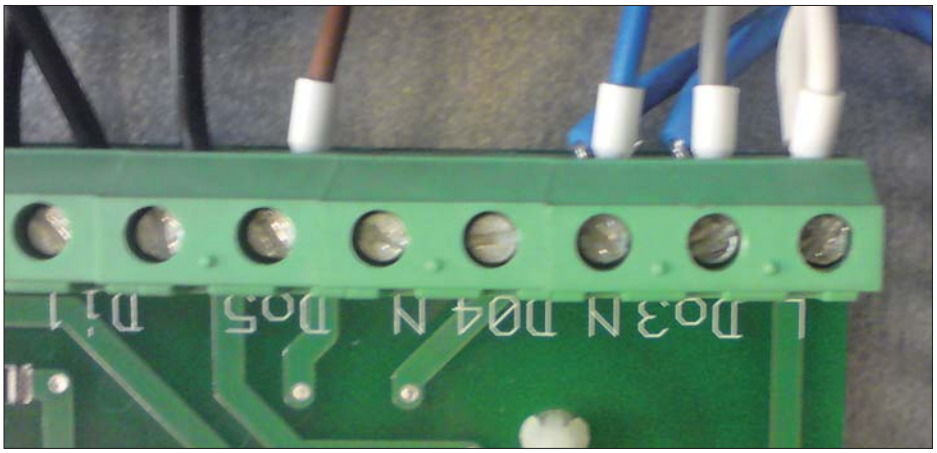
8. Eemaldage juhe 018 IOB-Do5-lt (kaabel võib olla märgistamata olenevalt tootmiskuupäevast). [Lame tera 3,5 mm]
9. Eemaldage üks või kaks kaabliühendust juhtme 018 juhtmekimbust. Juhe peaks ulatuma elektripaneeli vasakpoolse küljeni. [Juhtmelõikur]
10. Paigaldage relee DIN-relsile vastavalt allpool olevatele piltidele.





Juhtmekimbu ühendamine ajarelee sulatamine

IOB-l: Valge L-l, hall Do3-l, sinine N-l ja pruun Do5-l. [Lame tera 3,5 mm]



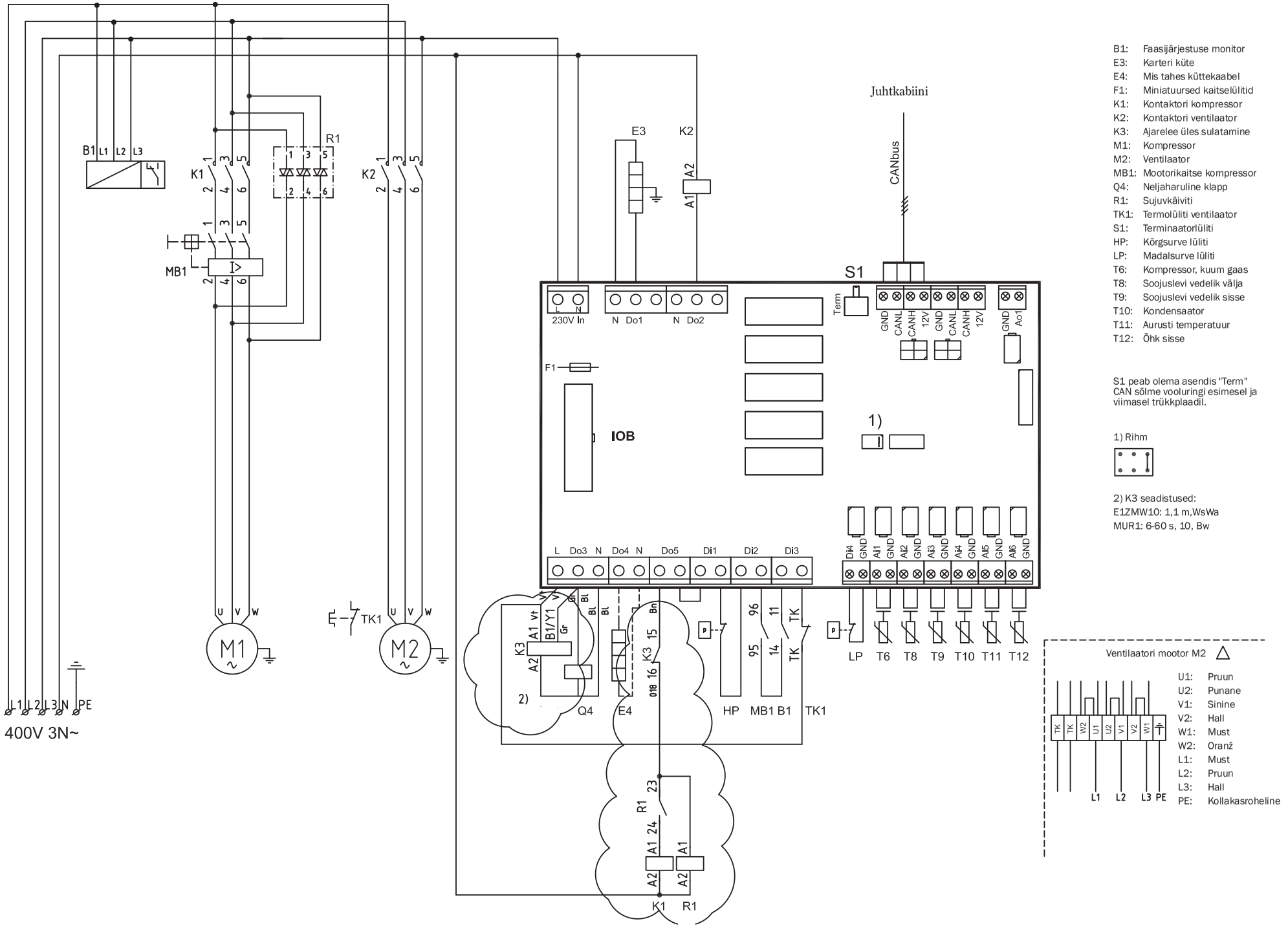
Releel:
Valge A1-l, hall B1-l (Tele) / Y1 (Crouzet), sinine A2-l ja pruun 15-l [PZ1]

11. Paigaldage juhe 018 relee-16-le. Juhul kui juhtme märgistus puudub, on selleks kaabel, mis eemaldati IOB kaardil olevast Do5-st. Kahtluse korral kasutage elektriskeemi. [PZ1]
12. Koguke kõik kaablid kokku ja asetage need piluga juhtmekanalisse. Siduge kaablid väljaspool kanalit kimpu.
13. Seadke relee asendisse:

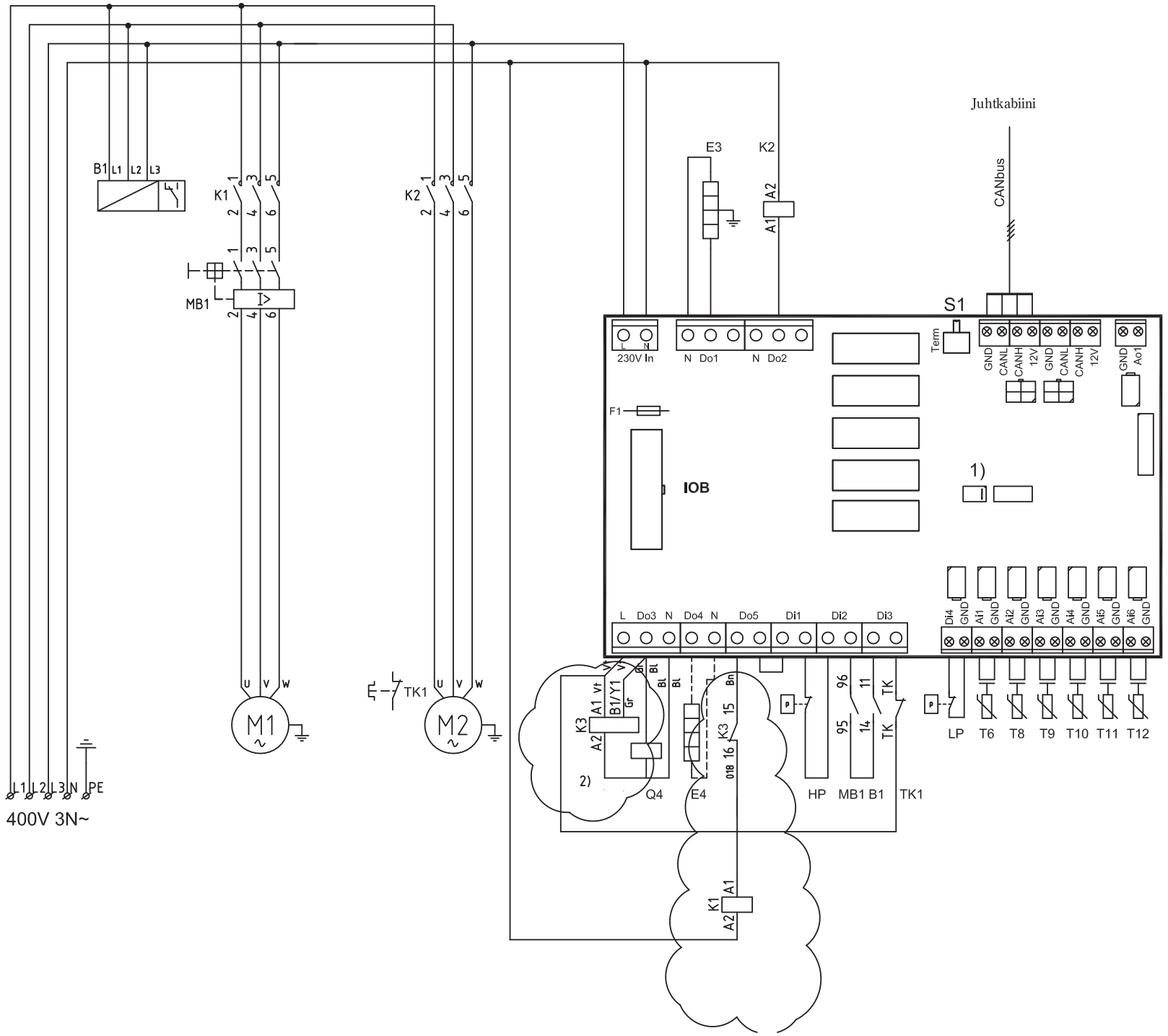
Tele E1ZMW10: 1,1 m, WsWa. Tähtis!!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60 s ja 10. Tähtis!!

14. Kontrollige paigaldust ja seadistusi. Vaadake õiget elektriskeemi käesoleva juhise lõpus.
    Jätke õige elektriskeem elektripaneeli.
15. Paigaldage juhtmekanali kaas, elektripaneeli kaas ja soojuspumba katted tagasi.

Sujuvkäivitiga elektriskeem



Ilma sujuvkäivitita elektriskeem

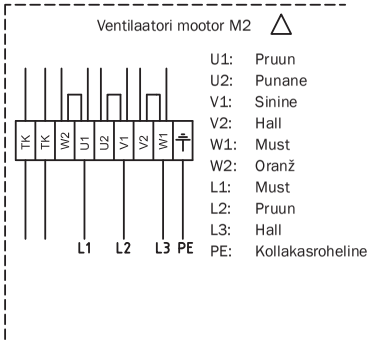


B1: Faasijärjestuse monitor
E3: Karteri küte
E4: Mis tahes küttekaabel
F1: Miniatuursed kaitselülitid
K1: Kontaktori kompressor
K2: Kontaktori ventilaator
K3: Ajarelee, üles sulatamine
M1: Kompressor
M2: Ventilaator
MB1: Mootorikaitse kompressor
Q4: Neljaharuline klapp
TK1: Termolüliti ventilaator
S1: Terminaatorlüliti
HP: Kõrgsurve lüliti
LP: Madalsurve lüliti
T6: Kompressor, kuum gaas
T8: Soojuslevi vedelik välja
T9: Soojuslevi vedelik sisse
T10: Kondensaator
T11: Aurusti temperatuur
T12: Õhk sisse

S1 peab olema asendis "Term" CAN sõlme vooluringi esimesel ja viimasel trükkplaadil.

1) Rihm

2) K3 seadistused:
E1ZMW10: 1,1 m,WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw



5. Ekraani vahetamine.

5.1 Vahetage ekraan ja ärge unustage eemaldada ekraanilt kaitsekile.

6. Käivitamine

6.1 Lülitage elektritoide sisse ja käivitage uus ekraan ning tehke järgmised seadistused.
Keel = prantsuse?
Toide = 400 V (elektriühendus)
Soojuspumba suurus = 12-17 kW (Taille de la pompe a chaleur)

Pärast käivitusmenüü seadistuse lõpuleviimist, seadistage eriseadistused seadme jaoks vastavalt nimekirjale punktis 2.1.

6.2 Kontrollige soojuspumba töötingimusi.

Välistemperatuur (T2):_____

Soojuskandja temperatuur sees(T9)/väljas (T8):_____

Kondenseerumistemperatuur:_____

Vedelikutoru temperatuur:_____

Alljahutus:_____

Väljalasketemperatuur (T6):_____

Aurustumistemperatuur:_____

Imitoru temperatuur:_____

Super kuumutamine:_____

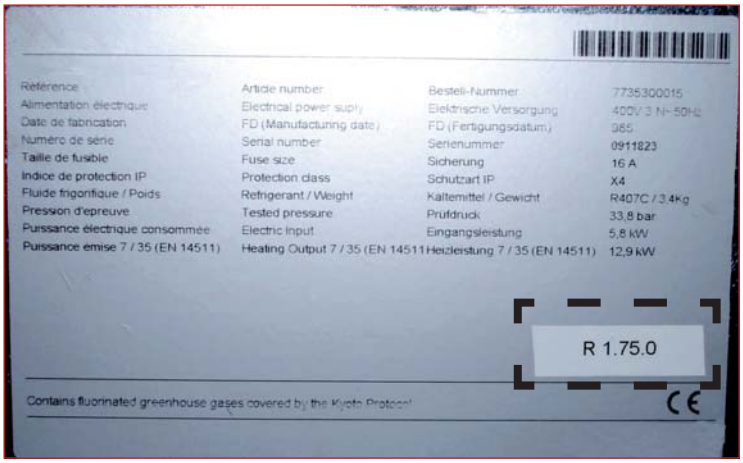
Pinge L1/N, L2/N, L3/N:_____

Pinge L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompressori vool L1, L2, L3:_____

7. Kleepsildi asetamine

7.1 Asetage kaasasolev kleepsilt andmeplaadil ettenähtud kohta.



Norādījumi jauninājumiem, kas veicami uz vietas
Gaisa/ūdens siltumsūkņi ar bojātiem kompresoriem

LV

Veicamie jauninājumi.

Displeja, kompresora un aukstumaģenta cauruļvada žāvētāja nomaiņa. Laika releja uzstādīšana siltumsūknī un filtra uzstādīšana sūcējvadā iesūkšanas pusē.

Nomaiņas iemesls.

- Displeja nomaiņu veic, jo jaunajā versijā ir uzlabota temperatūras kontrole.
- Laika releju uzstāda, lai mainītu atsaldēšanas procedūras funkciju.
  Laika releja funkcija ir apturēt kompresoru uz vienu minūti, kamēr siltumsūknis uzsāk un pabeidz atsaldēšanas procedūru.
- Sūcējvada filtru iesūkšanas pusē iebūvē dzesēšanas kontūrā uzreiz pirms kompresora, lai aizsargātu kompresoru no daļiņām, kas lielākas par 0,25 mm.
- Aukstumaģenta cauruļvada žāvētāju maina vienmēr, kad veikts darbs dzesēšanas sistēmā.

Priekšmeti, kas atrodas apkopes komplektā

- Filtrs iesūkšanas pusē.
- Aukstumaģenta cauruļvada žāvētājs.
- Vara caurules veidgabals aukstumaģenta cauruļvada žāvētājam. Ņemiet vērā, ka Alco aukstumaģenta cauruļvada žāvētājam ir cits izmērs nekā Danfoss žāvētājam. Veidgabala garums ir 85 mm.
- Displejs ar programmatūras versiju 3.20.20.
- Laika relejs.
- DIN sliede 7x35 70 mm.
- Kabeļu sistēma laika releja uzstādīšanai.

Norādījumi, kas secīgi jāievēro

1. Vispārīgas piezīmes, klients, siltumsūkņa modelis u. c.
2. Pierakstiet kontrolpunktus esošajā displejā.
3. Nomainiet kompresoru un aukstumaģenta cauruļvada žāvētāju un uzstādiet filtru iesūkšanas pusē.
4. Uzstādiet laika releju.
5. Nomainiet displeju.
6. Uzsāciet palaidi.
7. Pielīmējiet uzlīmi.

1. Vispārīgas piezīmes, klients, siltumsūkņa modelis un apkures sistēmas veids

Klienta vārds:_____

Adrese:_____

Siltumsūkņa modelis un sērijas numurs:_____

Uzstādīšanas veids (papildu elektriskais siltuma avots vai jaukts papildu siltuma avots):_____

2. Pierakstiet kontrolpunktus esošajā displejā.

2.1 Pārbaudiet un pierakstiet dažādu kontrolpunktu iestatījumus šajā sarakstā, lai šos kontrolpunktus varētu iestatīt jaunajā displejā. Šis ir vispārīgs saraksts, ar kuru iespējams atjaunot visbiežāk lietotos iestatījumus.
Šajā sarakstā var nebūt iekļauti visi īpašie iestatījumi, kas veikti īpašā instalācijā.
Jums pašiem jāuzzina, vai ir kādi citi iestatījumi, kas varētu būt mainīti šajā instalācijā.
Lai uzzinātu papildu informāciju, kā rīkoties ar displeju un Rego 800 vadību, izlasiet uzstādīšanas rokasgrāmatu.

Iestatījums	Izvēlnes teksts	Vērtība
Sākuma izvēlne	Izvēlne	
Nospiediet ripu apmēram 5 sekundes, lai nokļūtu padziļinātajā izvēlnē.	Advanced menu (Padziļinātā izvēlne)	
Pārbaudiet/iestatiet laiku un datumu	Setting the clock (Pulksteņa iestatīšana)	
Ievadiet piekļuves līmeni un ievadiet šodienas datumu MMDD	Access level (Piekļuves līmenis)	
Ja ievadījāt pareizo datumu, informācijas logā būs redzams Access = Service (Piekļuve = pakalpojums). Nospiediet ripu, lai nokļūtu apkopes izvēlnē.		
Ieejiet palaides izvēlnē un apskatiet, vai nav pievienoti papildu sensori.	Start up (Palaide)	
	Connected extra sensors (Pievienoti papildu sensori)	T3=
		T5=
Ejiet atpakaļ uz galveno izvēlni un pēc tam ejiet uz paplašināto izvēlni, nospiežot ripu uz 5 sekundēm.	Advanced menu (Padziļinātā izvēlne)	
Atzīmējiet apkures raksturlīknes V un H vērtības. Ja nepieciešams, atzīmējiet raksturlīknes iestatījumus.	Temperatures (Temperatūra)	V=
	Heating system temperature (Apkures sistēmas temperatūra)	
	Heat curve (Apkures raksturlīkne)	H=
Atzīmējiet istabas temperatūras kontrolpunktu (tikai tad, ja uzstādīts T5).	Temperatures (Temperatūra)	
	Room sensor settings (Istabas sensora iestatījumi)	
	Room temperature setting (Istabas temperatūras iestatījums)	=

Iestatījums	Izvēlnes teksts	Vērtība
Atzīmējiet istabas sensora darbību (tikai tad, ja uzstādīts T5).	Temperatures (Temperatūra)	
	Room sensor settings (Istabas sensora iestatījumi)	
	Room sensor influence (Istabas sensora darbība)	
	Change factor (Izmaiņas koeficients)	=
Atzīmējiet apkures sezonas ierobežojumu.	Temperatures (Temperatūra)	
	Heating season (Apkures sezona)	
	Heating season limit (Apkures sezonas ierobežojums)	=
Atzīmējiet karstā ūdens maksimuma intervālu.	Hot water (Karstais ūdens)	
	Hot water peak (Karstā ūdens maksimums)	
	Interval (Intervāls)	=
Atzīmējiet karstā ūdens maksimuma laiku.	Hot water (Karstais ūdens)	
	Hot water peak (Karstā ūdens maksimums)	
	Start time (Sākuma laiks)	=
Atzīmējiet barošanas aizsardzības sprieguma iestatījumus (tikai tad, ja tāda uzstādīta).	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Electric additional heat settings (Papildu elektriskā siltuma avota iestatījumi)	
	Power guard (Barošanas aizsardzība)	
	Supply voltage (Barošanas spriegums)	=
Atzīmējiet galvenās aizsardzības iestatījumus (tikai tad, ja tāda uzstādīta).	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Electric additional heat settings (Papildu elektriskā siltuma avota iestatījumi)	
	Power guard (Barošanas aizsardzība)	
	Main fuse (Galvenais drošinātājs)	=
Atzīmējiet elektriskā sildītāja kopējo izejas jaudu (tikai tad, ja uzstādīts elektriskais sildītājs).	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Electric additional heat settings (Papildu elektriskā siltuma avota iestatījumi)	
	Connection capacity (Savienojuma jauda)	
	State total output (Norādiet kopējo izejas jaudu)	=
Atzīmējiet papildu elektriskā sildītāja izejas jaudas ierobežojumu, kamēr darbojas kompresors.	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Electric additional heat settings (Papildu elektriskā siltuma avota iestatījumi)	
	Connection capacity (Savienojuma jauda)	
	Compressor mode, output limitation (Kompresora režīms, izejas jaudas ierobežojums)	=

Iestatījums	Izvēlnes teksts	Vērtība
Atzīmējiet papildu elektriskā sildītāja izejas jaudas ierobežojumu, kamēr elektriskais sildītājs darbojas viens pats.	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Electric additional heat settings (Papildu elektriskā siltuma avota iestatījumi)	
	Connection capacity (Savienojuma jauda)	
	Additional heat only, output limitation (Tikai papildu siltuma avotam, izejas jaudas ierobežojums)	=
Atzīmējiet jaucējvārsta iestatījumus (tikai tad, ja jaucējvārsts ir uzstādīts).	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Mixing valve settings (Jaucējvārsta iestatījumi)	
	Mixing valve delay (Jaucējvārsta aizture)	=
Atzīmējiet jaucējvārsta neitrālās zonas iestatījumus	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Mixing valve settings (Jaucējvārsta iestatījumi)	
	Neutral zone (Neitrālā zona)	=
Atzīmējiet darbības laika pagarinājuma iestatījumus, palieliniet signāla pagarinājumu jaucējvārstam.	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Mixing valve settings (Jaucējvārsta iestatījumi)	
	Running time extension (Darbības laika pagarinājums)	
	Increase signal extension (Palieliniet signāla pagarinājumu)	=
Atzīmējiet darbības laika pagarinājuma iestatījumus, samaziniet signāla pagarinājumu jaucējvārstam.	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Mixing valve settings (Jaucējvārsta iestatījumi)	
	Running time extension (Darbības laika pagarinājums)	
	Decrease signal extension (Samaziniet signāla pagarinājumu)	=
Atzīmējiet temperatūras paaugstinājuma ierobežojuma iestatījumu.	Additional heat settings (Papildu siltuma avota iestatījumi)	
	Mixing valve settings (Jaucējvārsta iestatījumi)	
	Limitation at temperature increase (Temperatūras paaugstinājuma ierobežojums)	=
Vai trauksmes signāls ir aktivizēts?	Deaktivizēt trauksmes signālu	=

2.2 Pārbaudiet, vai trauksmju sarakstā nav biežas trauksmes. Ja trauksmju sarakstā atkārtojas viena un tā pati trauksme, mēģiniet atrast tās iemeslu.

3. Kompresora un aukstumaģenta cauruļvada žāvētāja nomaiņa un filtra iesūkšanas pusē uzstādīšana

3.1 Izslēdziet vadības un siltumsūkņa elektroapgādi, izmantojot drošības slēdzi, ja tāds ir.
Ar voltmetru pārbaudiet, vai elektroapgāde ir pārtraukta.

3.2 Reģenerējiet aukstumaģentu.

3.3 Pirms nomaiņas pārbaudiet kabeļu savienojumus kompresorā un kompresora pārslodzes relejā.
Tiem jābūt savienotiem šādi:
L1. Melnais ir pievienots pie T1 pārslodzes relejā, un to pievieno pie U kompresorā.
L2. Brūnais ir pievienots pie T2 pārslodzes relejā, un to pievieno pie V kompresorā.
L3. Pelēkais ir pievienots pie T3 pārslodzes relejā, un to pievieno pie W kompresorā.

3.4 Nomainiet kompresora un aukstumaģenta cauruļvada filtru; izmantojiet pagarinošo cauruli, lai pielāgotu aukstumaģenta cauruļvada filtram. Veicot lodēšanu, ar slāpekli izskalojiet sistēmu, lai nepieļautu oglekļa nosēdumus cauruļu iekšpusē.

3.5 Uzstādiet sūcējvada filtru iesūkšanas pusē. To uzstādiet vietā, kas parādīta attēlā zemāk.

Uzstādiet sūcējvada filtru iesūkšanas pusē vietā, kas atzīmēta ar bultu. Izmantojot rullīša cauruļgriezēju, izgrieziet 80 mm no caurules vietā, kur novilktas līnijas, lai varētu ievietot filtru iesūkšanas pusē. Filtra plūsmas virziens ir norādīts ar bultu uz filtra.

3.6 Spiediena pārbaude un noplūdes atrašana. Izsūknējiet sūkni un piepildiet dzesēšanas sistēmu ar aukstumaģentu saskaņā ar tipveida plāksnīti. Aukstumaģentu piepildiet pa aukstumaģenta cauruļvada apkopes savienojumu.

4. Uzstādiet laika releju

Norādījumi kabeļu sistēmas lauka komplekta pievienošanai, lai uzstādītu laika releju atsaldēšanai

Rezerves daļas

Relejs Tele E1ZMW10 vai Crouzet MUR1 88 826 105. Šie norādījumi attiecas uz abiem relejiem, taču attēlos lielākoties redzams Crouzet relejs. Tiem ir vienādas funkcijas, bet iestatījumiem un vienam savienojumam ir atšķirīgi nosaukumi.
DIN sliede 7x35 70 mm
Kabeļu sistēmas lauka komplekts, lai uzstādītu laika releju atsaldēšanai

Nepieciešamie instrumenti

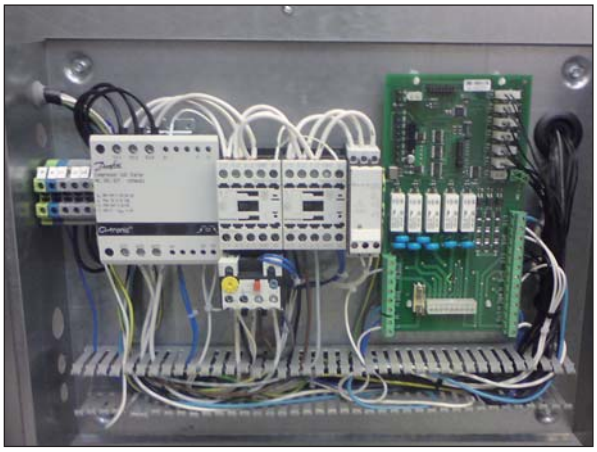
13 mm uzgriežņatslēga
7 mm ligzds skrūvgriezis
Skrūvgriezis
Skrūvgriezis ar plakanu uzgali 3,5 mm
Skrūvgriezis PZ1
Torx T20 un T25
Asknaibles
Nazis

Norādījumi

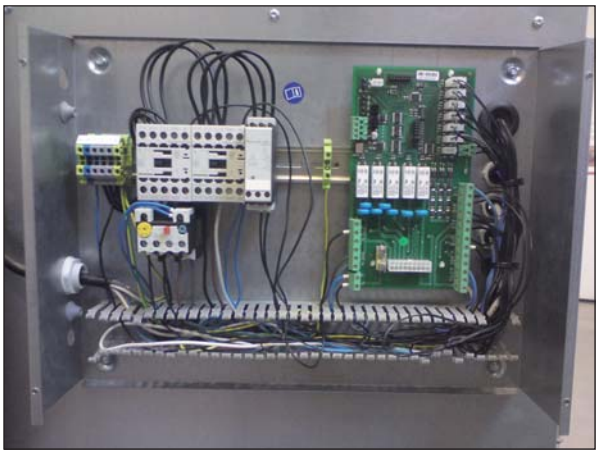
Ja procedūru veiksit, kad siltumsūknis ir uzstādīts, izslēdziet visu strāvas padevi.
Izmantojiet drošības slēdzi.

Ņemot vērā, vai siltumsūknim ir palaidējs vai nav, un iekārtas veidu, skatiet pareizo vadojumshēmu šī dokumenta beigās.

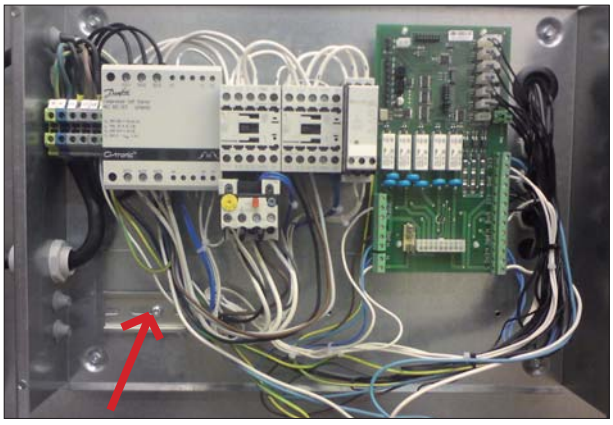
1. Noņemiet kreisās puses pārsegu. [T20]
   Var būt nepieciešams noņemt arī priekšpuses pārsegu. [13 mm uzgriežņatslēga]
2. Atveriet elektrības paneli. [T25]
3. Noņemiet vāku no rievotā kabeļu kanāla.
4. Tikai ar palaidēju – noņemiet rievoto kabeļu kanālu.
5. Tikai ar palaidēju – saīsiniet rievoto kabeļu kanālu un vāku līdz 100 mm. [Nazis vai asknaibles]
6. Tikai ar palaidēju – horizontāli piestipriniet DIN sliedi 7x35 70 mm kreisajā pusē caurumam, ko iepriekš izmantoja rievotajam kabeļu kanālam.
7. Tikai ar palaidēju – horizontāli piestipriniet saīsināto rievoto kabeļu kanālu tā iepriekšējās atrašanās vietas labajā pusē.



1. attēls. IOB ar palaidēju

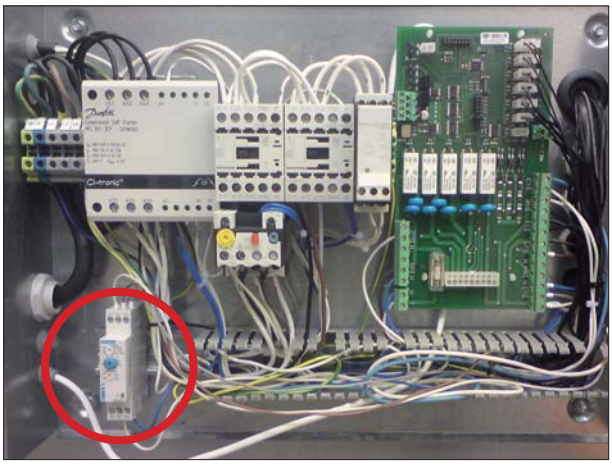


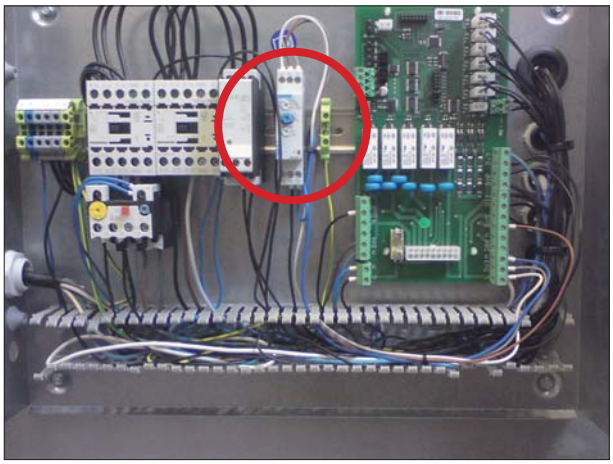
2. attēls. IOB bez palaidēja



3. attēls. DIN sliede un saīsinātais kanāls

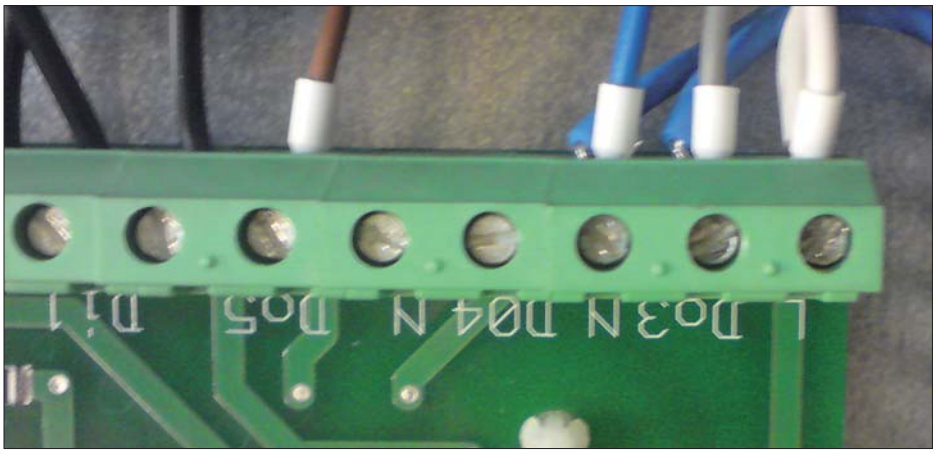
8. Noņemiet vadu 018 no IOB-Do5 (kabelis var nebūt marķēts atkarībā no ražošanas datuma). [Plakanais skrūvgriezis 3,5 mm]
9. Noņemiet vienu vai divas kabeļu saites no vada 018 dzīslu saišķa. Vadam jāsniedzas līdz elektrības paneļa kreisajai pusei. [Asknaibles]
10. Uzstādiet releju uz DIN sliedes saskaņā ar zemāk redzamo attēlu.





Pievienojiet kabeļu sistēmas lauka (Harness Field) komplektu, lai atsaldēšanai uzstādītu laika releju

Uz IOB: Baltais pie L, pelēkais pie Do3, zilais pie N un brūnais pie Do5. [Plakanais skrūvgriezis 3,5 mm]



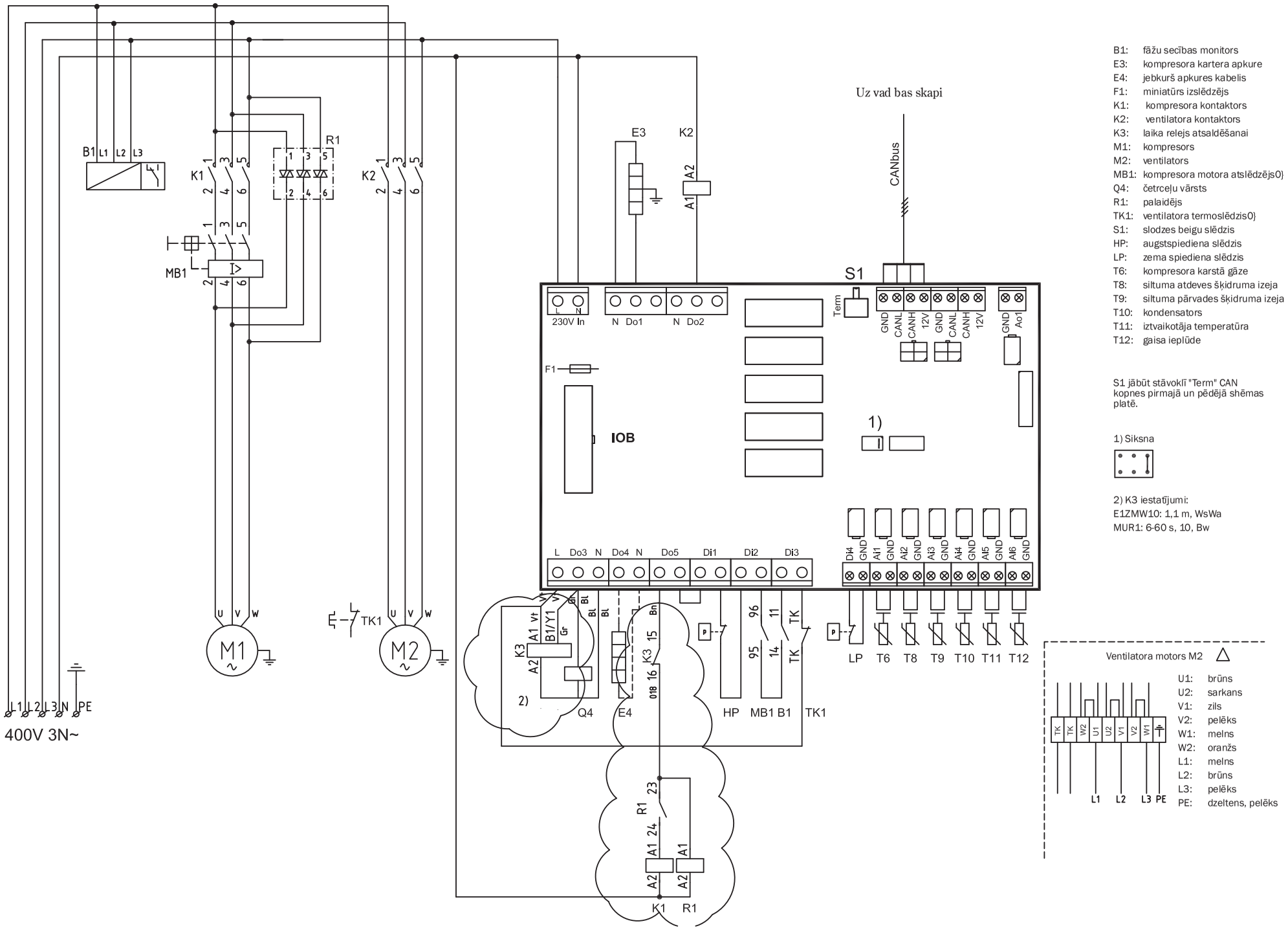
Uz releja:
Baltais pie A1, pelēkais pie B1 (Tele) / Y1 (Crouzet), zilais pie A2 un brūnais pie 15. [PZ1]

11. Piestipriniet vadu 018 pie Relay-16. Ja vads nav marķēts, tas ir kabelis, ko noņē ma no Do5 uz IOB kartes. Ja neesat pārliecināti, izmantojiet vadojumshēmu. [PZ1]
12. Samontējiet visus kabeļus un tos ievietojiet rievotajā kabeļu kanālā. Sastipriniet kabeļus ārpus kanāla.
13. Pārslēdziet releju uz:

Tele E1ZMW10: 1,1 m, WsWa – svarīgi!!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60s un 10. Svarīgi!!

14. Pārbaudiet instalāciju un iestatījumus. Skatiet pareizo vadojumshēmu šīs norādī jumu rokasgrāmatas beigās.
    Elektrības panelī atstājiet pareizo vadojumshēmu.
15. Piestipriniet atpakaļ kabeļu kanāla vāku, elektrības paneļa vāku un siltumsūkņa pārsegus.

Vadojumshēma ar palaidēju



B1: fāžu secības monitors
E3: kompresora kartera apkure
E4: jebkurš apkures kabelis
F1: miniatūrs izslēdzējs
K1: kompresora kontaktors
K2: ventilatora kontaktors
K3: laika relejs atsaldēšanai
M1: kompresors
M2: ventilators
MB1: kompresora motora atslēdzējs0)
Q4: četrceļu vārsts
R1: palaidējs
TK1: ventilatora termoslēdzis0)
S1: slodzes beigu slēdzis
HP: augstspiediena slēdzis
LP: zema spiediena slēdzis
T6: kompresora karstā gāze
T8: siltuma atdeves šķidruma izeja
T9: siltuma pārvades šķidruma izeja
T10: kondensators
T11: iztvaikotāja temperatūra
T12: gaisa ieplūde

S1 jābūt stāvoklī "Term" CAN kopnes pirmajā un pēdējā shēmas platē.

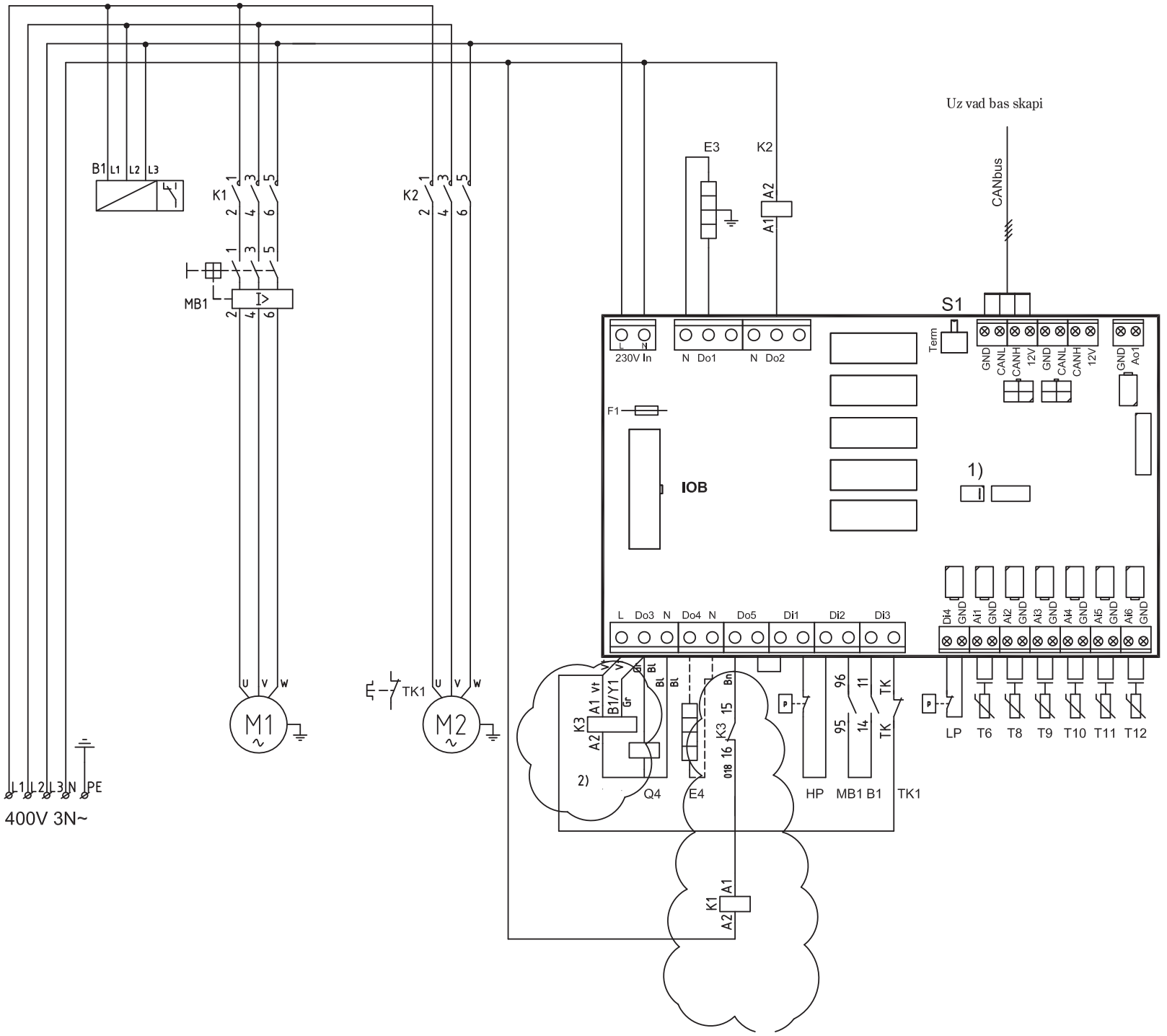
1) Siksna

2) K3 iestatījumi:
E1ZMW10: 1,1 m, WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw

Ventilatora motors M2

U1: brūns
U2: sarkans
V1: zils
V2: pelēks
W1: melns
W2: oranžs
L1: melns
L2: brūns
L3: pelēks
PE: dzeltens, pelēks

Vadojumshēma bez palaidēja

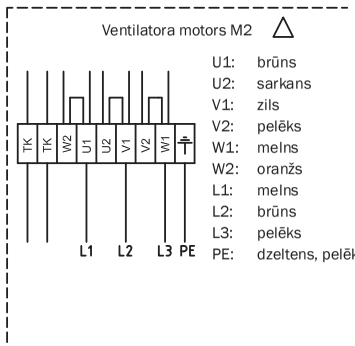


B1: fāžu secības monitors
E3: kompresora kartera apkure
E4: jebkurš apkures kabelis
F1: miniatūrs izslēdzējs
K1: kompresora kontaktors
K2: ventilatora kontaktors
K3: laika relejs atsaldēšanai
M1: kompresors
M2: ventilators
MB1: kompresora motora atslēdzējs
Q4: četrceļu vārsts
TK1: ventilatora termoslēdzis
S1: slodzes beigu slēdzis
HP: augstspiediena slēdzis
LP: zema spiediena slēdzis
T6: kompresora karstā gāze
T8: siltuma atdeves šķidruma izeja
T9: siltuma pārvades šķidruma izeja
T10: kondensators
T11: iztvaikotāja temperatūra
T12: gaisa ieplūde

S1 jābūt stāvoklī "Term" CAN kopnes pirmajā un pēdējā shēmas platē.

1) Siksna

2) K3 iestatījumi:
E1ZMW10: 1,1 m, WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw



U1: brūns
U2: sarkans
V1: zils
V2: pelēks
W1: melns
W2: oranžs
L1: melns
L2: brūns
L3: pelēks
PE: dzeltens, pelēks

5. Nomainiet displeju.

5.1 Nomainiet displeju un neaizmirstiet no displeja noņemt plastmasas aizsargplēvi.

6. Uzsāciet palaidi.

6.1 Ieslēdziet elektroapgādi un ieslēdziet jauno displeju, kā arī veiciet šādus iestatījumus.
Valoda = angļu?
Elektroapgāde = 400 V
Siltumsūkņa jauda = 12-17 kW

Pēc sākuma izvēlnes iestatījumu veikšanas veiciet specifiskos iestatījumus instalācijai saskaņā ar 2.1. punkta sarakstu.

6.2 Pārbaudiet siltumsūkņa ekspluatācijas apstākļus.

Ārpustelpu temperatūra (T2):_____

Siltumnesēja temperatūra ieejā (T9)/izejā (T8):_____

Kondensācijas temperatūra:_____

Šķidra aukstumaģenta temperatūra:_____

Nesasildījums:_____

Iesūknēšanas temperatūra (T6):_____

Iztvaikošanas temperatūra:_____

Sūcējvada temperatūra:_____

Pārkarse:_____

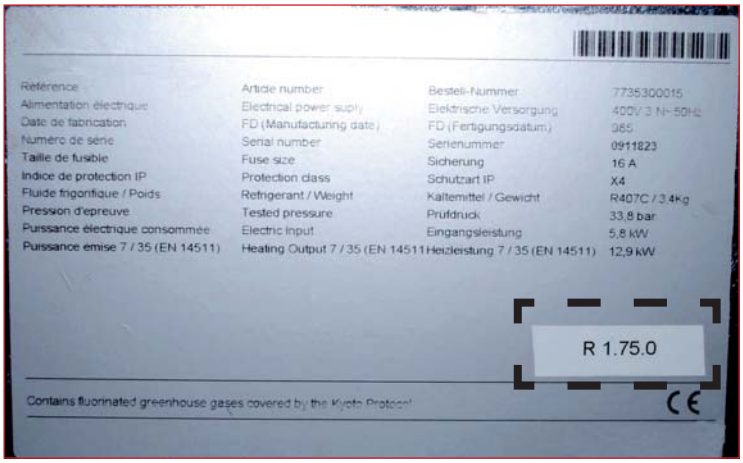
Spriegums L1/N, L2/N, L3/N:_____

Spriegums L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompresora strāva L1, L2, L3:_____

7. Pielīmējiet uzlīmi.

7.1 Pielīmējiet iekļauto uzlīmi paredzētajā vietā uz parametru plāksnītes.



Lauko atnaujinimo instrukcijos Oro / vandens šilumos siurbliai su sugedusiais kompresoriais.

LT

Atnaujinimai, kurie bus atliekami.

Ekrano pakeitimai, kompresoriaus ir skysčio linijos džiovyklė. Laiko relės įrengimas šilumos siurblyje ir įsiurbimo koštuvo montavimas įsiurbimo linijoje.

Pakeitimų priežastis.

- Ekranas bus pakeistas dėl pagerinto temperatūros valdymo naujojoje versijoje.
- Laiko relė bus įrengta, kad pakeisti atitirpinimo procedūros funkciją.
  Laiko relės funkcija yra vienai minutei išjungti kompresorių, kai šilumos siurblys pradeda ir baigia atitirpinimo operaciją.
- Įsiurbimo linijos koštuvas bus sumontuotas vėsinimo grandinėje prieš pat kompresorių, kad apsaugoti pastarąjį nuo didesnių kaip 0,25 mm dalelių.
- Skysčio linijos džiovyklę reikės visada pakeisti, kai darbas atliekamas vėsinimo sistemoje.

Aptarnavimo pakete yra šie straipsniai.

- Įsiurbimo linijos koštuvas.
- Skysčio linijos džiovyklė.
- Varinė vamzdžio jungtis skysčio linijos džiovyklei. Įtraukiama, kai „Alco“ skysčio linijos džiovyklėje yra kitos priemonės, o ne „Danfoss“ džiovyklė. Jungties ilgis yra 85 mm.
- Ekranas su programine įranga 3.20.20.
- Laiko relė.
- DIN bėgelis 7x35 70 mm.
- Laidų komplektas laiko relei įrengti.

Instrukcija, kurios turi būti tiksliai laikomasi.

1. Bendrosios pastabos, kliento šilumos siurblio modelis ir t. t.
2. Atkreipkite dėmesį į nustatytuosius taškus esamame ekrane.
3. Pakeiskite kompresorių ir skysčio linijos džiovyklę bei sumontuokite įsiurbimo linijos koštuvą.
4. Įrenkite laiko relę.
5. Pakeiskite ekraną.
6. Paleiskite.
7. Lipduko uždėjimas.

1. Bendrosios pastabos, klientas, šilumos siurblio modelis ir šildymo sistemos tipas.

Kliento pavadinimas:_____

Adresas:_____

Šilumos siurblio modelis ir serijos numeris:_____

Instaliacijos tipas (papildomas elektros šildytuvas arba mišrus papildomas šildymo įtaisas):_____

2. Atkreipkite dėmesį į nustatytuosius taškus esamame ekrane

2.1 Pasižiūrėkite ir užsirašykite įvairių nustatymo taškų nustatymus toliau pateikiamame sąraše; šie nustatytieji taškai turės būti nustatyti naujajame ekrane. Tai bendrasis sąrašas, kuriuo mėginama apimti dažniausiai naudojamus nustatymus.
Šiame sąraše gali būti pateikti ne visi konkretūs nustatymai, galimi tam tikrose instaliacijose.
Jūs patys turite įsivaizduoti, ar gali būti kitų nustatymų, kurie gali būti pakeisti šioje instaliacijoje.
Norėdami gauti papildomos informacijos apie tai, kaip naudotis ekranu ir „Rego 800“ valdymo įtaisu, žr. montuotojo vadovą.

Nustatymas	Meniu tekstas	Reikšmė
Paleidimo meniu	Meniu	
Paspauskite rankenėlę ir palaikykite maždaug 5 sekundes, kad patektumėte į papildomą meniu	Advanced menu (Papildomas meniu)	
Patikrinti / nustatyti laiką ir datą	Setting the clock (Laikrodžio nustatymas)	
Atidarykite prieigos lygį ir įveskite esamą datą MMDD	Access level (Prieigos lygis)	
Jei įvedėte teisingą datą, informacijos lange bus matoma „Access = Service“. Spustelėkite rankenėlę, kad patektumėte į eksploatavimo meniu.		
Eikite į paleisties meniu ir pasižiūrėkite, ar yra prijungta papildomų jutiklių	Start up (Paleidimas)	
	Connected extra sensors (Prijungti papildomi jutikliai)	T3=
		T5=
Grįžkite į pagrindinį meniu ir tada pereikite į papildomą meniu paspausdami ir palaikydami rankenėlę 5 sekundes	Advanced menu (Papildomas meniu)	
Pasižymėkite šilumos kreivės V ir H reikšmes, jei reikia, įsiminkite kreivės nustatymus.	Temperatures (Temperatūros)	V=
	Heating system temperature (Šildymo sistemos temperatūra)	
	Heat curve (Šildymo kreivė)	H=
Pasižymėkite kambario temperatūros nustatymo tašką (tik jei įrengta T5).	Temperatures (Temperatūros)	
	Room sensor settings (Kambario jutiklio nustatymai)	
	Room temperature setting (Kambario temperatūros nustatymas)	=

Nustatymas	Meniu tekstas	Reikšmė
Įsiminkite kambario jutiklio poveikį (tik jei įrengta T5).	Temperatures (Temperatūros)	
	Room sensor settings (Kambario jutiklio nustatymai)	
	Room sensor influence (Kambario jutiklio poveikis)	
	Change factor (Pakeitimų koeficientas)	=
Pasižymėkite šildymo sezono ribą	Temperatures (Temperatūros)	
	Heating season (Šildymo sezonas)	
	Heating season limit (Šildymo sezono riba)	=
Pasižymėkite karšto vandens piko intervalą	Hot water (Karštas vanduo)	
	Hot water peak (Karšto vandens pikas)	
	Interval (Intervalas)	=
Pasižymėkite karšto vandens piko laiką	Hot water (Karštas vanduo)	
	Hot water peak (Karšto vandens pikas)	
	Start time (Pradžios laikas)	=
Pasižymėkite galios apsaugos (tik jei įrengtos) įtampos nustatymus	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Electric additional heat settings (Elektrinių papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Power guard (Galios apsauga)	
	Supply voltage (Maitinimo įtampa)	=
Pasižymėkite pagrindinio saugiklio (tik jei įrengtas) įtampos nustatymus	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Electric additional heat settings (Elektrinių papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Power guard (Galios apsauga)	
	Main fuse (Pagrindinis saugiklis)	=
Pasižymėkite bendrą elektrinio šildytuvo galią (tik jei įrengtas elektrinis šildytuvas)	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Electric additional heat settings (Elektrinių papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Connection capacity (Jungties našumas)	
	State total output (Bendra būsenos galia)	=
Pasižymėkite papildomo elektros šildytuvo galios apribojimą veikiant kompresoriui	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Electric additional heat settings (Elektrinių papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Connection capacity (Jungties našumas)	
	Compressor mode, output limitation (Kompresoriaus režimas, galios apribojimas)	=
Pasižymėkite papildomo elektros šildytuvo galios apribojimą veikiant vien elektriniam šildytuvui	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Electric additional heat settings (Elektrinių papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Connection capacity (Jungties našumas)	
	Additional heat only, output limitation (Tik papildomas šilumos įrenginys, galios apribojimas)	=

Nustatymas	Meniu tekstas	Reikšmė
Pasižymėkite sumaišymo vožtuvo nustatymus (tik jei sumaišymo vožtuvas įrengtas)	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Mixing valve settings (Sumaišymo vožtuvo nustatymai)	
	Mixing valve delay (Sumaišymo vožtuvo delsa)	=
Pasižymėkite sumaišymo vožtuvo neutralios zonos nustatymą	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Mixing valve settings (Sumaišymo vožtuvo nustatymai)	
	Neutral zone (Neutrali zona)	=
Pasižymėkite veikimo laiko prailginimo nustatymą, padidinkite sumaišymo vožtuvo signalo sustiprinimą	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Mixing valve settings (Sumaišymo vožtuvo nustatymai)	
	Running time extension (Veikimo laiko prailginimas)	
	Increase signal extension (Signalo padidinimo sustiprinimas)	=
Pasižymėkite veikimo laiko prailginimo nustatymą, sumažinkite sumaišymo vožtuvo signalo sustiprinimą	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Mixing valve settings (Sumaišymo vožtuvo nustatymai)	
	Running time extension (Veikimo laiko prailginimas)	
	Decrease signal extension (Signalo padidinimo susilpninimas)	=
Pasižymėkite apribojimo nustatymą esant temperatūros padidėjimui	Additional heat settings (Papildomų šilumos įrenginių nustatymai)	
	Mixing valve settings (Sumaišymo vožtuvo nustatymai)	
	Limitation at temperature increase (Apribojimas esant temperatūros padidėjimui)	=
Ar įspėjamasis signalas įjungtas?	Išjungti įspėjamąjį zirzeklį	=

2.2 Patikrinkite įspėjimų sąrašą, ar jame nėra dažnai pasikartojančių įspėjamųjų signalų. Jei dažnai pasikartoja tas pats įspėjamasis signalas, pamėginkite suprasti, kas juos galėjo sukelti.

3. Kompresoriaus ir skysčio linijos džiovyklės pakeitimas ir įsiurbimo koštuvo įrengimas

3.1 Išjunkite elektros tiekimą į valdymo sistemą ir šilumos siurblį naudodami saugos jungiklį, jei toks yra. Naudodami voltmetrą įsitikinkite, kad maitinimas nutrauktas.

3.2 Atkurkite šaltnešį.

3.3 Prieš keisdami patikrinkite, kaip kompresoriuje ir kompresoriaus perkrovos relėje sujungti laidai. Jie turi būti sujungti taip:
L1. Juodas laidas turi būti prijungtas prie T1 perkrovos relėje ir prie U kompresoriuje.
L2. Rudas laidas turi būti prijungtas prie T2 perkrovos relėje ir prie V kompresoriuje.
L3. Pilkas laidas turi būti prijungtas prie T3 perkrovos relėje ir prie W kompresoriuje.

3.4 Pakeiskite kompresoriaus ir skysčio linijos filtrą; naudokite ilginamąjį vamzdį skysčio linijos filtrui uždėti. Lituodami prapūskite sistemą azotu, apsisaugodami nuo anglies pridžiūvimo vamzdžiuose.

3.5 Įstatykite įsiurbimo linijos koštuvą. Jis turi būti įstatomas padėtyje, nurodytoje žemiau pateikiamame paveikslėlyje.

Sumontuokite įsiurbimo linijos koštuvą rodykle pažymėtoje vietoje. Naudodami diskinį vamzdžių pjautuvą pašalinkite 80 mm vamzdžio, kuriame patalpintos linijos, kad būtų galima priderinti įsiurbimo koštuvą. Koštuvo srauto kryptis pažymėta ant koštuvo nupiešta rodykle.

3.6 Slėgio išbandymas ir pratekėjimų paieška. Įjunkite vakuuminį siurblį ir užpildykite nauju šaltnešiu vėsinimo sistemą pagal vardinių duomenų lentelėje pateiktus duomenis. Per darbinę jungtį pripildykite šaltnešiu skysčio liniją.

4. Sumontuokite laiko relę

Instrukcija dėl sistemos skydo rinkinio laiko relės atitirpinimo

Dalys

Relė „Tele E1ZMW10“ arba „Crouzet MUR1 88 826 105“. Ši instrukcija pateikiama abiems relė, bet daugumoje paveikslėlių vaizduojama „Crouzet“. Jų funkcijos vienodos, bet nustatymų ir vieno sujungimo pavadinimai yra skirtingi.
DIN bėgelis 7x35 70 mm
Sistemos skydo rinkinio laiko relės atitirpinimas

Reikiami įrankiai

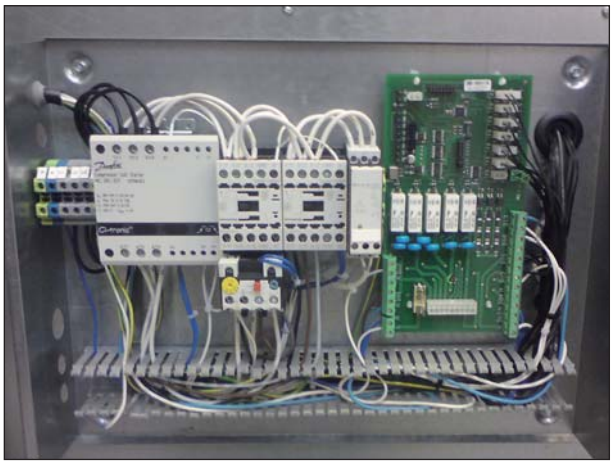
13 mm veržliaraktis
7 mm lizdas, skirtas „Screwmaker“
„Screwmaker“
Atsuktuvas, plokščias 3,5 mm
Atsuktuvas PZ1
Šešiakampis raktas T20 ir T25
Laido rėžtuvas
Peilis

Instrukcijos

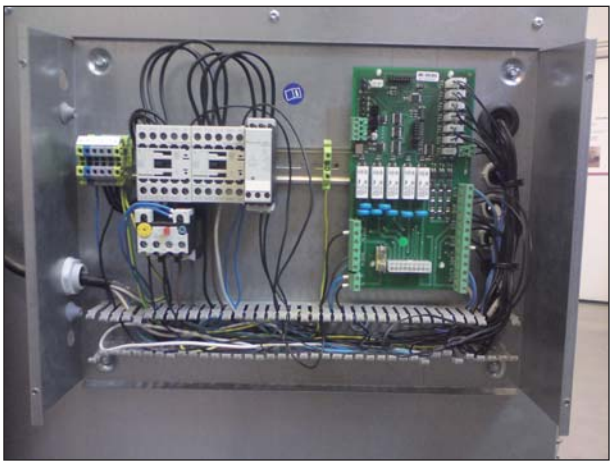
Jei procedūra turi būti atliekama įrengtame šilumos siurblyje; atjunkite visus elektros tiekimo prietaisus.
Tai atlikite naudodami saugos jungiklį.

Priklausomai nuo to, ar šilumos siurblyje yra Softstarter ar ne ir nuo aparato tipo, žr. atitinkamą laidų sujungimo diagramą, pateikiamą šio dokumento gale.

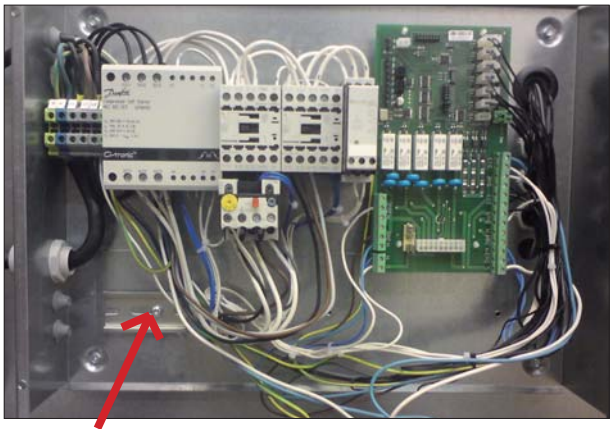
1. Nuimkite kairės pusės gaubtą. [T20]
   Taip pat gali prireikti nuimti priekinį dangtį. [13 mm veržliaraktis]
2. Atidarykite elektros skydelį. [T25]
3. Nuimkite dangtelį nuo kabelio kanalo su grioveliu.
4. Tik su „Softstart“: išimkite kabelio kanalą su grioveliu.
5. Tik su „Softstart“: sutrumpinkite kabelio kanalą su grioveliu ir dangtelį 100 mm. [Peilis arba laido rėžtuvas]
6. Tik su „Softstart“; pritaisykite DIN bėgelį 7x35 70 mm horizontaliai kairėje, angoje, kuri prieš tai buvo naudota kabelio kanalui su grioveliu.
7. Tik su „Softstart“: sumontuokite sutrumpintą kabelio kanalą su grioveliu dešinėje, ankstesnėje padėtyje.



1 pav. IOB su „Softstarter“

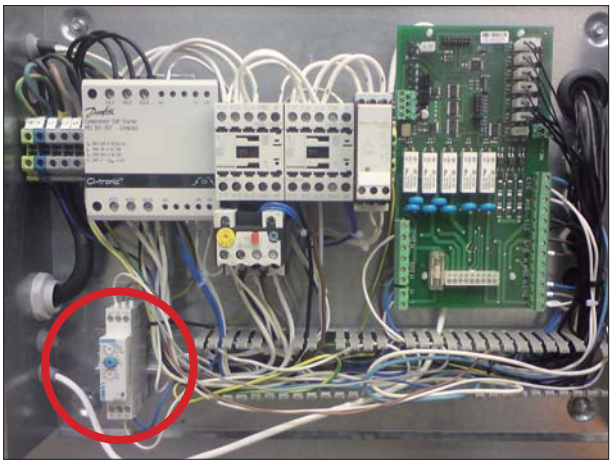


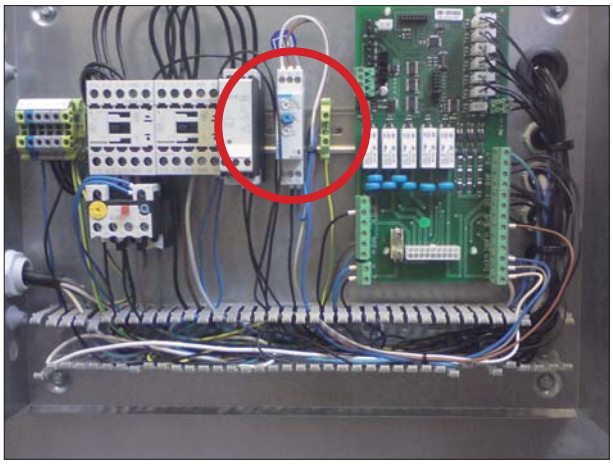
2 pav. IOB be „Softstarter“



3 pav. DIN bėgelis ir sutrumpintas kanalas

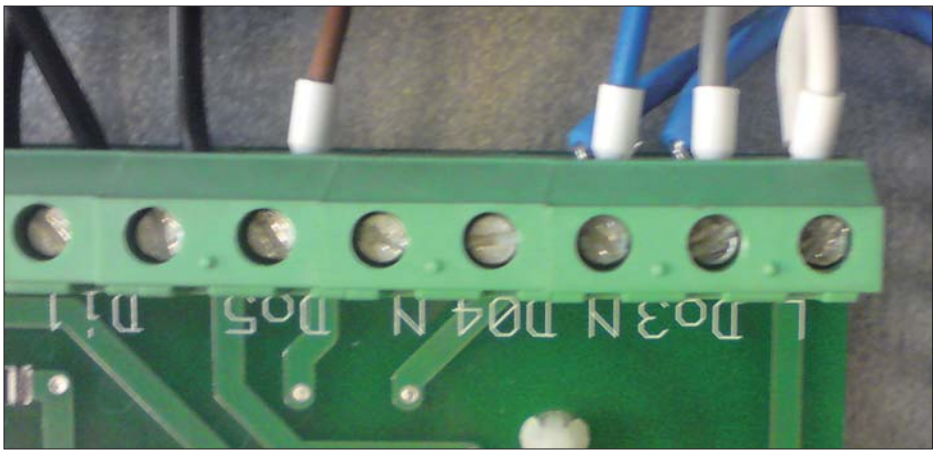
8. Atjunkite laidą 018 nuo IOB-Do5 (kabelis gali būti nepažymėtas, priklausomai nuo pagaminimo datos). [plokščia mentė 3,5 mm]
9. Atjunkite vieną ar du laidų sujungimus nuo laido 018 laidų pynės. Laidas turi siekti kairįjį elektros skydo kraštą. [Laido rėžtuvas]
10. Sumontuokite relė ant DIN bėgelio, kaip pavaizduota žemiau.





Prijunkite sistemos skydo rinkinio laiko relės atitirpinimą

IOB: baltas prie L, pilkas prie Do3, mėlynas prie N ir rudas prie Do5. [plokščia mentė 3,5 mm]



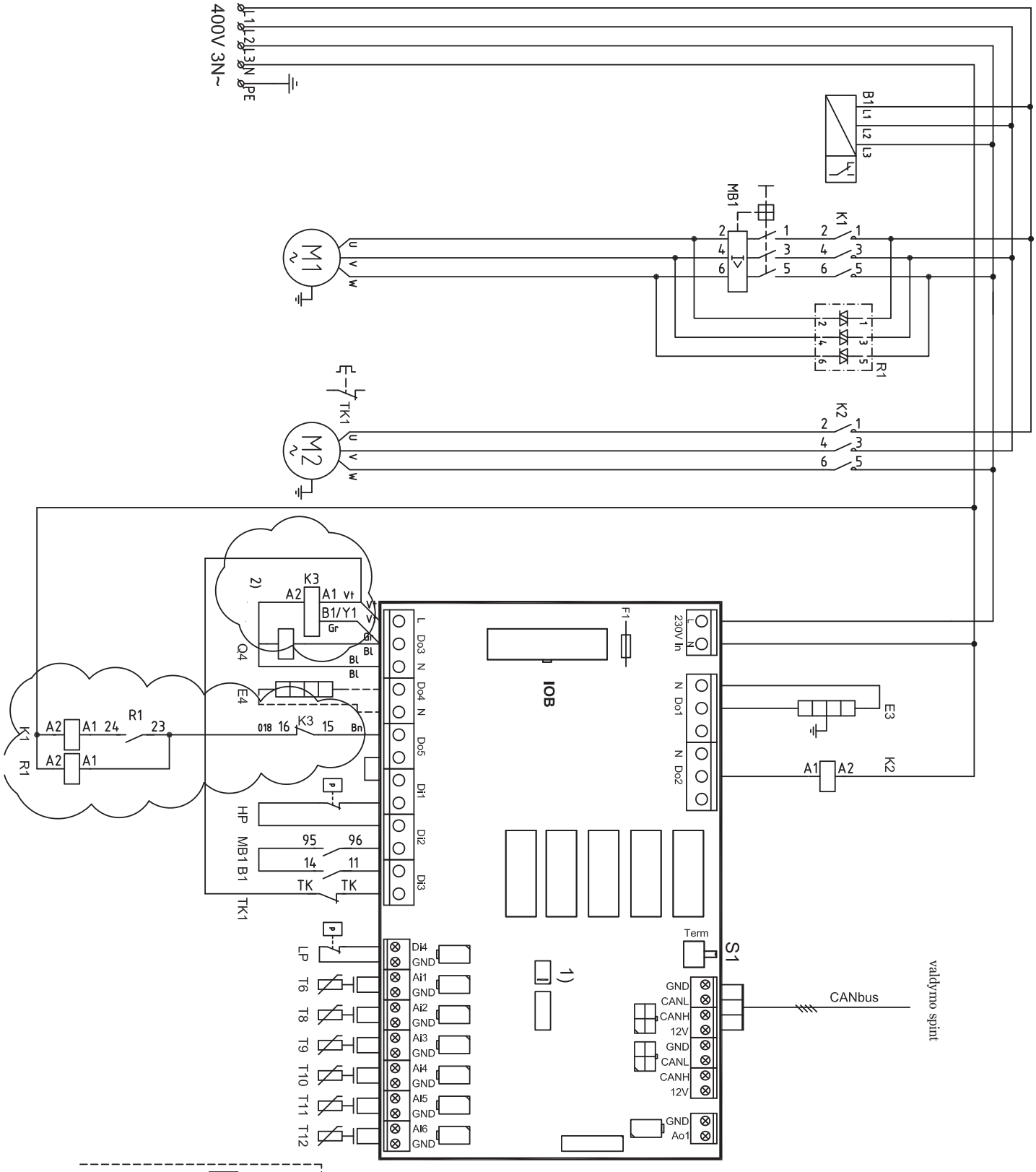
Relėje:
Baltas prie A1, pilkas prie B1 (Tele) / Y1 (Crouzet), mėlynas prie A2 ir rudas prie 15. [PZ1]

11. Prijunkite laidą 018 prie 16 relės. Jei laidas nepažymėtas, tai yra iš IOB plokštės Do5 išimtas kabelis. Jei nesate tikri, naudokitės laidų sujungimo diagrama. [PZ1]
12. Surinkite visus laidus ir sudėkite juos į kabelių kanalą su grioveliu. Supinkite laidus už griovelio.
13. Nustatykite relę ties:

Tele E1ZMW10: 1, 1 m, WsWa Svarbu!!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60 s ir 10. Svarbu!!

14. Patikrinkite instaliaciją ir nustatymus. Teisingą laidų sujungimą žr. diagramoje, pateiktoje šios instrukcijos gale.
    Palikite teisingą laidų sujungimo diagramą elektros skydelyje.
15. Nuimkite kabelių kanalo dangtelį, elektros skydo dangtelį ir šilumos siurblio gaubtus.

Laidų sujungimo diagrama su Softstarter

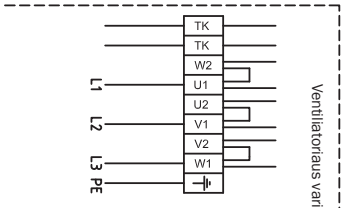


B1: Fazių sekos kontrolės prietaisas
E3: karterio šildymas
E4: bet kuris šildomasis kabelis
F1: miniatiūrinis grandinės pertraukiklis
K1: kontaktorius, skirtas kompresoriui
K2: konvektoriaus ventiliatorius
K3: laiko relė, atitirpinimas
M1: kompresorius
M2: ventiliatorius
MB1: variklio išjungimo kompresorius
Q4: keturkryptis vožtuvas
R1: „Softstarter"
TK1: šiluminio jungiklio ventiliatorius
S1: išjungiklis
HP: aukšto slėgio jungiklis
LP: žemo slėgio jungiklis
T6: karštų dujų kompresorius
T8: šilumos perdavimo skysčio išvadas
T9: šilumos perdavimo skysčio įvadas
T10: kondensatorius
T11: garintuvo temperatūra
T12: oro įvadas

S1 turi būti padėtyje "Term" pirmojoje ir paskutinėje montažinėje schemoje, esančiose CANbus klipoje.

1) Jungė

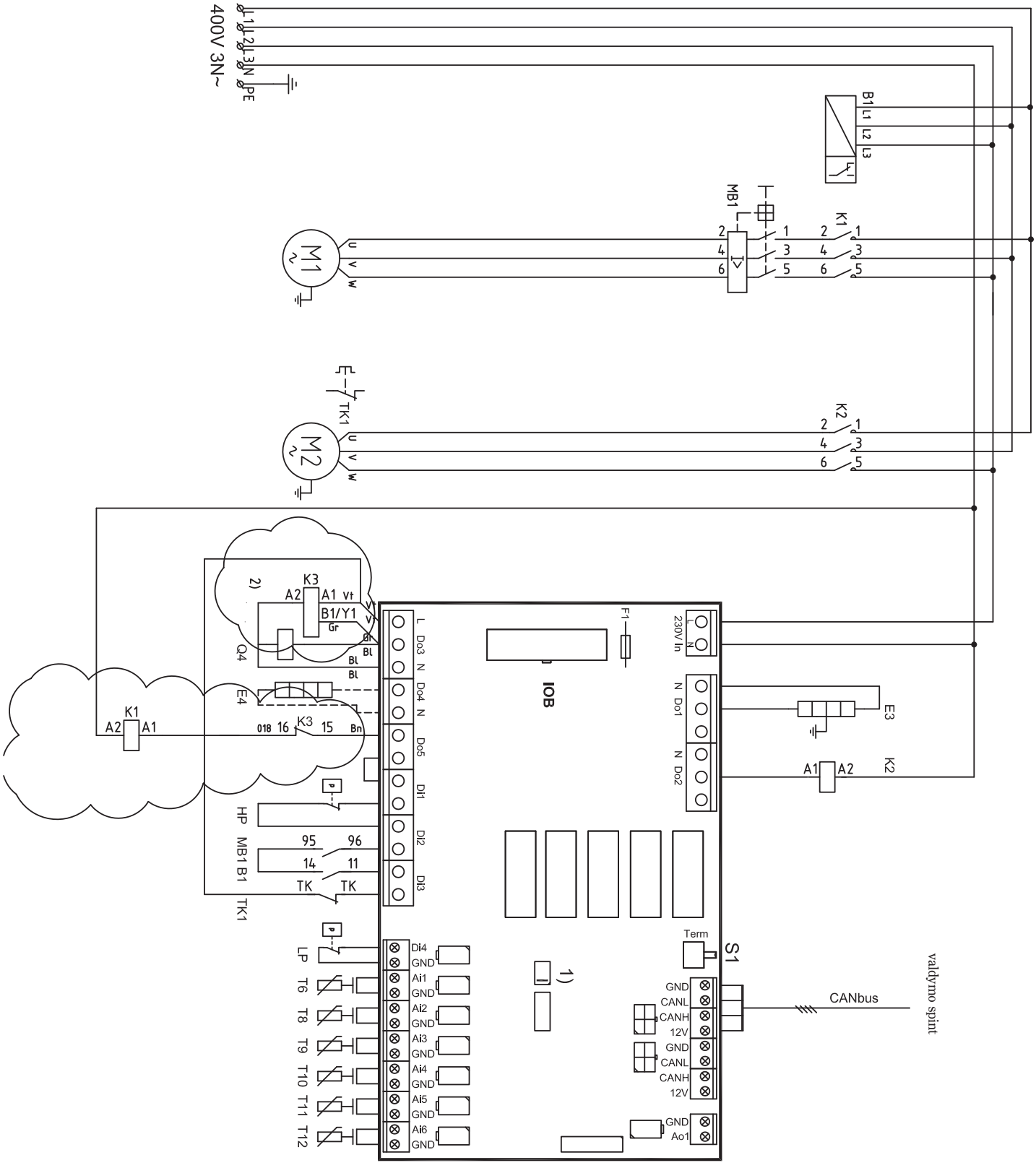
2) K3 nustatymai:
E1ZMW10: 1, 1 m, WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw



Ventiliatoriaus variklis M2 △

U1: rudas
U2: raudonas
V1: mėlynas
V2: pilkas
W1: juodas
W2: oranžinis
L1: juodas
L2: rudas
L3: pilkas
PE: geltonas žalias

Laidų sujungimo diagrama be Softstarter

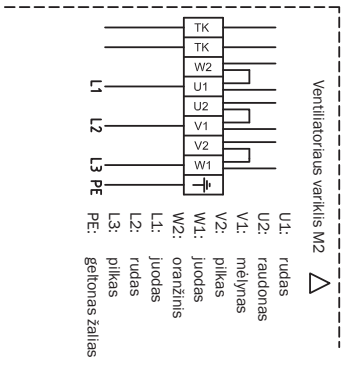


B1: fazių sekos kontrolės prietaisas
E3: karterio šildymas
E4: bet kuris šildomasis kabelis
F1: miniatiūriniai grandinės pertraukikliai
K1: kontaktorius, skirtas kompresoriui
K2: konvektoriaus ventiliatorius
K3: laiko relė, atitirpinimas
M1: kompresorius
M2: ventiliatorius
MB1: variklio išjungimo kompresorius
Q4: keturkryptis vožtuvas
TK1: šiluminio jungiklio ventiliatorius
S1: išjungiklis
HP: aukšto slėgio jungiklis
LP: žemo slėgio jungiklis
T6: karštų dujų kompresorius
T8: šilumos perdavimo skysčio išvadas
T9: šilumos perdavimo skysčio įvadas
T10: kondensatorius
T11: garintuvo temperatūra
T12: oro įvadas

S1 turi būti padėtyje "Term" pirmojoje ir paskutinėje montažinėje schemoje, esančiose CANbus kilpoje.

1) Jungė

2) K3 nustatymai:
E1ZMW10: 1, 1 m, WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw



5. Pakeiskite ekraną.

5.1 Pakeiskite ekraną ir nepamirškite nuimti nuo jo plastikinę apsaugos plėvelę.

6. Paleidimas

6.1 Įjunkite elektros srovę ir paleiskite naująjį ekraną; atlikite toliau nurodytus nustatymus.
Kalba = prancūzų?
Elektros srovė = 400 V / (Connexion electrique)
Šilumos siurblio dydis = 12-17 kW (Taille de la pompe a chaleur)

Po to, kai paleidimo meniu baigiamas, pasirinkite specifinius įrengimo nustatymus pagal 2.1. punkte pateiktą sąrašą.

6.2 Patikrinkite šilumos siurblio veikimo sąlygas.

Lauko temperatūra (T2):_____

Šilumnešio temperatūra įvade (T9) / išvade (T8):_____

Kondensavimosi temperatūra:_____

Skysčio linijos temperatūra:_____

Vidinis vėsinimas:_____

Išpylimo temperatūra (T6):_____

Garavimo temperatūra:_____

Įsiurbimo linijos temperatūra:_____

Padidintas šildymas:_____

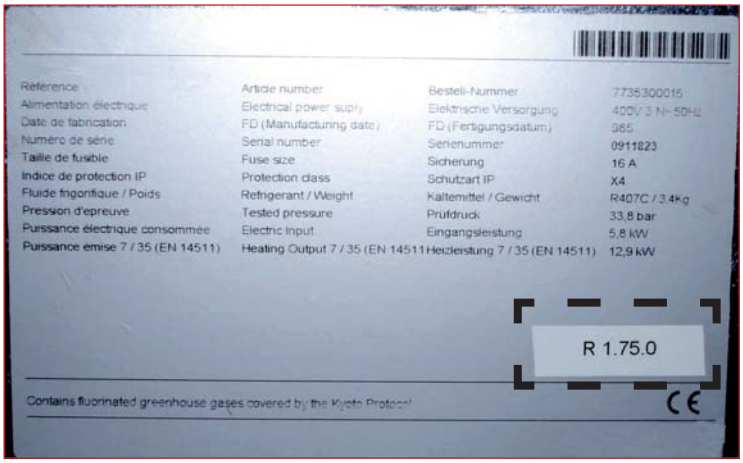
Įtampa L1/N, L2/N, L3/N:_____

Įtampa L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompresoriaus srovė L1, L2, L3:_____

7. Lipduko uždėjimas.

7.1 Prilipdykite pateikiamą lipduką jam skirtoje vardinių duomenų lentelės vietoje.



Útmutató a helyszíni modernizáláshoz Levegő/víz hőszivattyúk elromlott kompresszorral.

HU

Elvégzésre kerülő korszerűsítések.

A kijelző, a kompresszor és a szárítószűrő cseréje. Időrelé beszerelése a hőszivattyúba és szívó oldali szűrő telepítése a szívó vezetékbe.

A változtatások oka.

- A kijelzőt az új változatban lévő továbbfejlesztett hőmérsékletszabályozás miatt kell kicserélni.
- Az időrelét a fagymentesítési eljárás funkciójának módosítása érdekében kell telepíteni.
  Az időrelének az a funkciója, hogy egy percre leállítsa a kompresszort, amikor a hőszivattyú belép a fagymentesítési eljárásba, és kilép abból.
- A szívóvezeték szűrőjét a kompresszor előtt kell beépíteni a hűtőkörbe, hogy megvédje a kompresszort a 0,25 mm-nél nagyobb részecskéktől.
- A szárítószűrőt minden alkalommal ki kell cserélni, amikor munkavégzés történik a hűtőrendszerben.

A szervizcsomag a következő elemeket tartalmazza.

- Szívóvezeték-szűrő.
- Szárítószűrő.
- Rézcső-szerelvény a szárítószűrőhöz. Akkor szerepel tartozékként, ha az Alco szárítószűrőnek mások a méretei, mint a Danfoss szűrőnek. A szerelvény hossza 85 mm.
- Kijelző 3.20.20 szoftverrel.
- Időrelé.
- DIN-sín 7x35 70 mm.
- Kábelköteg az időrelé szereléséhez.

Az utasításokat lépésről lépésre kell követni.

1. Általános információk, ügyfél, hőszivattyú modell stb.
2. Jegyezze fel a meglévő kijelzőn látható névleges értékeket.
3. Cserélje ki a kompresszort és a szárítószűrőt és telepítse a szívóvezeték szűrőjét.
4. Telepítse az időrelét.
5. Cserélje ki a kijelzőt.
6. Indítsa be.
7. A matrica felragasztása

1. Általános információk, ügyfél, hőszivattyú modell és a fűtési rendszer típusa

Az ügyfél neve:_____

Cím:_____

A hőszivattyú modelje és sorozatszáma:_____

A berendezés típusa (elektromos kiegészítő hő vagy kevert kiegészítő hő):_____

2. Jegyezze fel a meglévő kijelzőn látható névleges értékeket.

2.1 Ellenőrizze és írja le a következő listába a különféle névleges értékek beállításait, ezeket a névleges értékeket az új kijelzőn kell beállítani. Ez egy általános lista, amely a leggyakoribb beállításokra terjed ki.
Az olyan különös beállítások, amelyet egy különleges berendezésnél adtak meg, esetleg nem szerepelnek ebben a listában.
Az ön feladata annak megállapítása, hogy vannak-e egyéb beállítások, amelyeket megváltoztattak a berendezésben.
A kijelző és a Rego 800 vezérlés kezelésével kapcsolatos további információért olvassa el a telepítési kézikönyvet.

Beállítás	Menüszöveg	Érték
Start menü	Menü	
Kb. 5 másodpercig tartsa lenyomva a gombot, hogy belépjen a különleges menübe.	Advanced menu (Különleges menü)	
Ellenőrizze / állítsa be az időt és a dátumot.	Setting the clock (Az óra beállítása)	
Írja be az elérési szintet és mai dátumot HHNN	Access level (Hozzáférési szint)	
Ha a megfelelő dátumot írta be, az információs ablakban a következő olvasható: Hozzáférés = Szerviz Nyomja meg a gombot, hogy továbblépjen a szervizmenübe.		
Lépjen be az indításba és figyelje meg, hogy be vannak-e kötve extra érzékelők.	Start up (Indítás)	
	Connected extra sensors (Bekötött extra érzékelők)	T3=
		T5=
A gombot 5 másodpercig lenyomva tartva lépjen vissza a főmenübe, majd a különleges menübe.	Advanced menu (Különleges menü)	
Jegyezze meg a hőgörbe V- és H-értékét, és ha szükséges, a görbe beállításait.	Temperatures (Hőmérsékletek)	V=
	Heating system temperature (A fűtőrendszer hőmérséklete)	
	Heat curve (Hőgörbe)	H=
Figyelje meg a szobahőmérséklet névleges értékét. (csak ha a T5 telepítve van)	Temperatures (Hőmérsékletek)	
	Room sensor settings (A helységben lévő érzékelő beállításai)	
	Room temperature setting (A helység hőmérsékletének beállítása)	=

Beállítás	Menüszöveg	Érték
Figyelje meg a helységben lévő érzékelő hatását. (csak ha a T5 telepítve van)	Temperatures (Hőmérsékletek)	
	Room sensor settings (A helységben lévő érzékelő beállításai)	
	Room sensor influence (A helységben lévő érzékelő hatása)	
	Change factor (Módosító tényező)	=
Figyelje meg a fűtési szezon limitet.	Temperatures (Hőmérsékletek)	
	Heating season (Fűtési szezon)	
	Heating season limit (Fűtési szezon limit)	=
Figyelje meg a melegvízcsúcs intervallumot	Hot water (Melegvíz)	
	Hot water peak (Melegvízcsúcs)	
	Interval (Intervallum)	=
Figyelje meg a melegvízcsúcsot	Hot water (Melegvíz)	
	Hot water peak (Melegvízcsúcs)	
	Start time (Kezdési idő)	=
Figyelje meg az energiaőr feszültség beállításait (csak ha telepítve van)	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Electric additional heat settings (Elektromos kiegészítő hőbeállítások)	
	Power guard (Energiaőr)	
	Supply voltage (Tápfeszültség)	=
Figyelje meg az energiaőr főbiztosítékának beállításait (csak ha telepítve van)	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Electric additional heat settings (Elektromos kiegészítő hőbeállítások)	
	Power guard (Energiaőr)	
	Main fuse (Főbiztosíték)	=
Figyelje meg az elektromos melegítő összes kimenő teljesítményét (csak ha az elektromos melegítő telepítve van)	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Electric additional heat settings (Elektromos kiegészítő hőbeállítások)	
	Connection capacity (Csatlakozó teljesítmény)	
	State total output (Adja meg az összes kimenő teljesítményt)	=
Miközben a kompresszor működik, figyelje meg a kiegészítő elektromos melegítő teljesítménykorlátját.	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Electric additional heat settings (Elektromos kiegészítő hőbeállítások)	
	Connection capacity (Csatlakozó teljesítmény)	
	Compressor mode, output limitation (Kompresszor üzemmód, teljesítmény korlátozás)	=

Beállítás	Menüszöveg	Érték
Miközben egyedül az elektromos melegítő működik, figyelje meg a kiegészítő elektromos melegítő teljesítménykorlátját.	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Electric additional heat settings (Elektromos kiegészítő hőbeállítások)	
	Connection capacity (Csatlakozó teljesítmény)	
	Additional heat only, output limitation (Csak kiegészítő hő, teljesítmény korlátozás)	=
Figyelje meg a keverőszelep beállításait (csak akkor, ha a keverőszelep telepítve van)	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Mixing valve settings (A keverőszelep beállításai)	
	Mixing valve delay (A keverőszelep késleltetése)	=
Figyelje meg a keverőszelepnél a semleges zóna beállítását.	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Mixing valve settings (A keverőszelep beállításai)	
	Neutral zone (Semleges zóna)	=
Figyelje meg az üzemidő meghosszabbítás beállítását, növelje meg a jelmeghosszabbítást a keverőszelepnél	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Mixing valve settings (A keverőszelep beállításai)	
	Running time extension (Üzemidő meghosszabbítás)	
	Increase signal extension (A jelmeghosszabbítás növelése)	=
Figyelje meg az üzemidő meghosszabbítás beállítását, csökkentse a jelmeghosszabbítást a keverőszelepnél	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Mixing valve settings (A keverőszelep beállításai)	
	Running time extension (Üzemidő meghosszabbítás)	
	Decrease signal extension (A jelmeghosszabbítás csökkentése)	=
Figyelje meg a korlátozás beállítását hőmérsékletnöveléskor	Additional heat settings (Kiegészítő hőbeállítások)	
	Mixing valve settings (A keverőszelep beállításai)	
	Limitation at temperature increase (Korlátozás hőmérsékletnövekedéskor)	=
Aktiválva van a riasztó hangjelzés?	Kapcsolja ki a riasztó hangjelzését.	=

2.2 Ellenőrizze a riasztási listát, hogy megbizonyosodjon, hogy gyakoriak-e a riasztások. Ha gyakoriak az egy és azonos típusú riasztások, próbálja megállapítani azok okát.

3. A kompresszor és a szárítószűrő cseréje és a szívóoldali szűrő telepítése

3.1 Kapcsolja ki a vezérlés és a hőszivattyú elektromos tápellátását, használja a biztonsági kapcsolót, ha rendelkezésre áll. Ügyeljen rá, hogy a tápellátást a feszültségmérővel szakítsák meg.

3.2 Nyerje vissza a hűtőközeget.

3.3 Ellenőrizze a kábelek csatlakoztatását a kompresszoron és a kompresszorhoz tartozó túlterhelési relén a csere előtt. Az alábbiak szerinti csatlakozás szükséges:
L1. A fekete vezetéket a T1-hez kell csatlakoztatni a túlterhelési relén és az U-hoz a kompresszoron.
L2. A barna vezetéket a T2-höz kell csatlakoztatni a túlterhelési relén és az V-hez a kompresszoron.
L3. A szürke vezetéket a T31-hoz kell csatlakoztatni a túlterhelési relén és a W-hez a kompresszoron.

3.4 Cserélje ki a kimpresszort és a szárítószűrőt; használja a csöhosszabbítót a szárítószűrő beszereléséhez. Forrasztáskor használjon nitrogént a rendszer átöblítéséhez, hogy megakadályozza a csövek belsejében a mészlerakódást.

3.5 Beépített szívóoldali szűrő. Az alábbi képen bemutatott helyzetben kell beszerelni.

A szívóvezeték szűrőjét telepítse a nyíl által jelölt helyre. Ahol a vezetékek úgy vannak elhelyezve, hogy képesek illeszkedni a szívószűrőhöz, a csőből 80 mm eltávolításához használjon csővágó szerszámot. A szűrő áramlási irányát a szűrőn lévő nyíl jelzi.

3.6 Nyomáspróba és szivárgások keresése. Szivattyúval hozzon létre vákuumot és a típustábla szerint töltse fel a hűtő rendszert új hűtőközeggel. A hűtőközeget a folyadékvezeték szervizcsatlakozóján keresztül töltse be.

4. Telepítse az időrelét

Utasítások az időrelé páramenetesítő kábelköteg-készletéhez

Alkatrészek

Tele E1ZMW10 vagy Crouzet MUR1 88 826 105 relé. Ez az útmutató mindkét relére vonatkozik, de a legtöbb kép a Crouzet-relét mutatja. A funkciók azonosak, de a beállításoknak és egy csatlakozásnak eltérő nevei vannak.
DIN-sín 7x35 70 mm
Időrelé páramenetesítő kábelköteg-készletét

Szükséges szerszámok

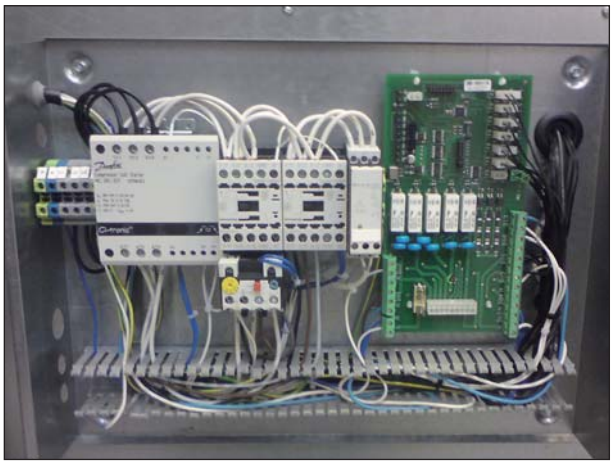
13 mm-es villáskulcs
7 mm-es foglalat a Screwmaker-hez
Screwmaker
Lapos csavarhúzó, 3,5 mm
Csavarhúzó, PZ1
Torx T20 és T25
Csípőfogó
Kés

Utasítások

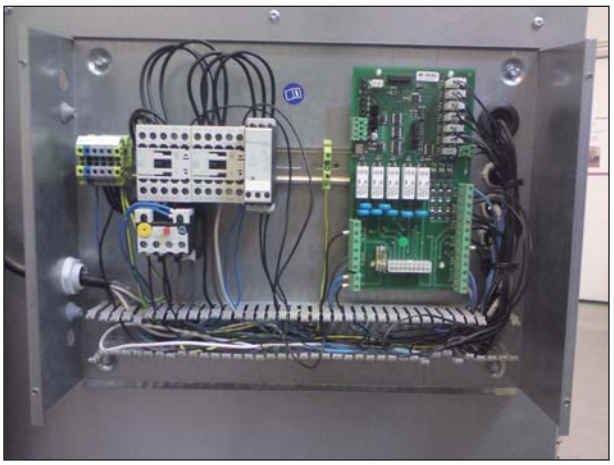
Ha az eljárást egy telepített hőszivattyúval kell elvégezni; kapcsolja ki az összes tápellátást.
Használja a biztonsági kapcsolót.

Attól függően, hogy a hőszivattyú fel van-e szerelve Softstarterrel , vagy sem, valamint a gép típusától függően lásd a megfelelő kapcsolási rajzot e dokumentum végén.

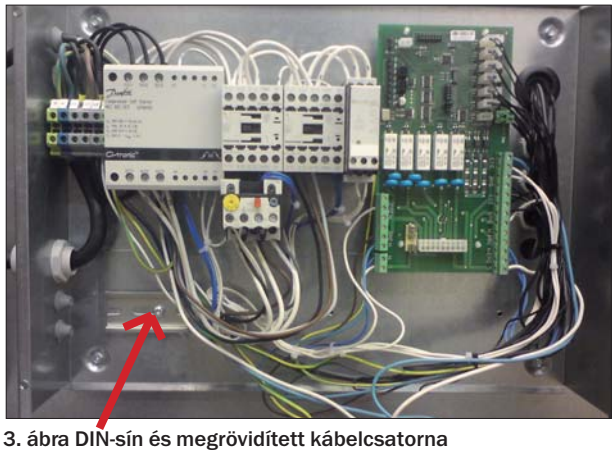
1. Távolítsa el a baloldali burkolatot. [T20]
   Szükség lehet az első burkolat eltávolítására is. [13 mm-es villáskulcs]
2. Nyissa ki az elektromos panelt. [T25]
3. Távolítsa el a hornyolt kábelcsatorna tetejét.
4. Csak finomindítás esetén; Szerelje le a hornyolt kábelcsatornát.
5. Csak Softstart esetén; Rövidítse meg a hornyolt kábelcsatornát és a fedelet 100 mm-rel. [Kés vagy csípőfogó]
6. Csak Softstarttal; Szerelje fel a DIN-sínt (7x35 70 mm) vízszintesen baloldalt a hornyolt kábelcsatornához korábban használt lyuknál.
7. Csak Softstarttal; Szerelje fel a megrövidített hornyolt kábelcsatornát jobboldalt a korábbi helyzetbe.



1. ábra IOB Softstarterrel

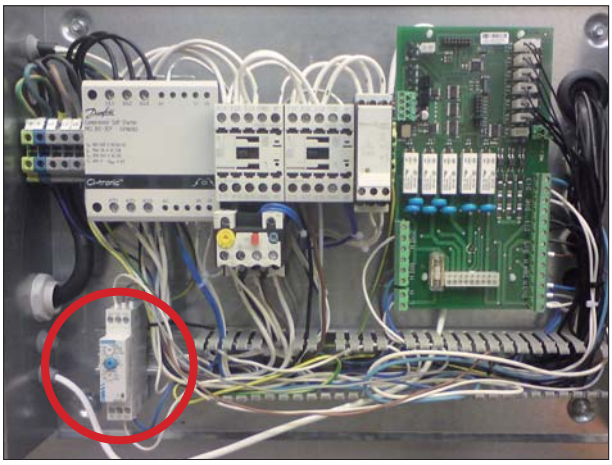


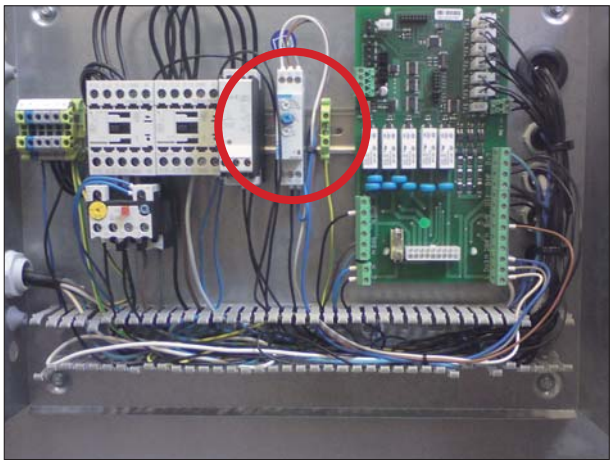
2. ábra IOB Softstarter nélkül



3. ábra DIN-sín és megrövidített kábelcsatorna

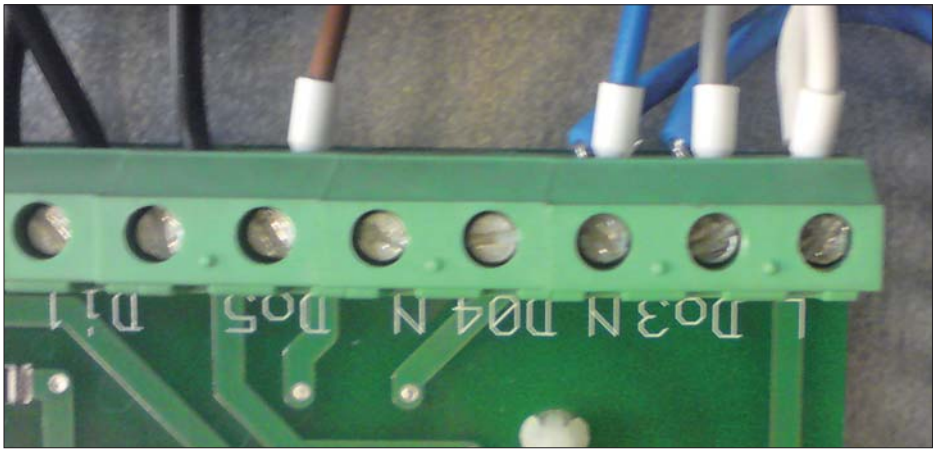
8. Szerelje le a 018 vezetéket az IOB-DO5-ről (lehet, hogy a kábel jelöletlen, a gyártás időpontjától függően). [Lapos penge 3,5 mm]
9. Távolítson el egy vagy két kábelcsatlakozást a 018 kábelkötegről. A vezetéknek el kell érnie az elektromos panel bal oldaláig. [Csípőfogó]
10. Az alábbi képek szerint szerelje fel a relét a DIN-sínre.





Csatlakoztassa az időrelé páramenetesítő kábelköteg-készletét

Az IOB-n: Fehéret az L-hez, szürkét a Do3-hoz, kéket az N-hez és barnát a Do5-höz. [lapos penge 3,5 mm]



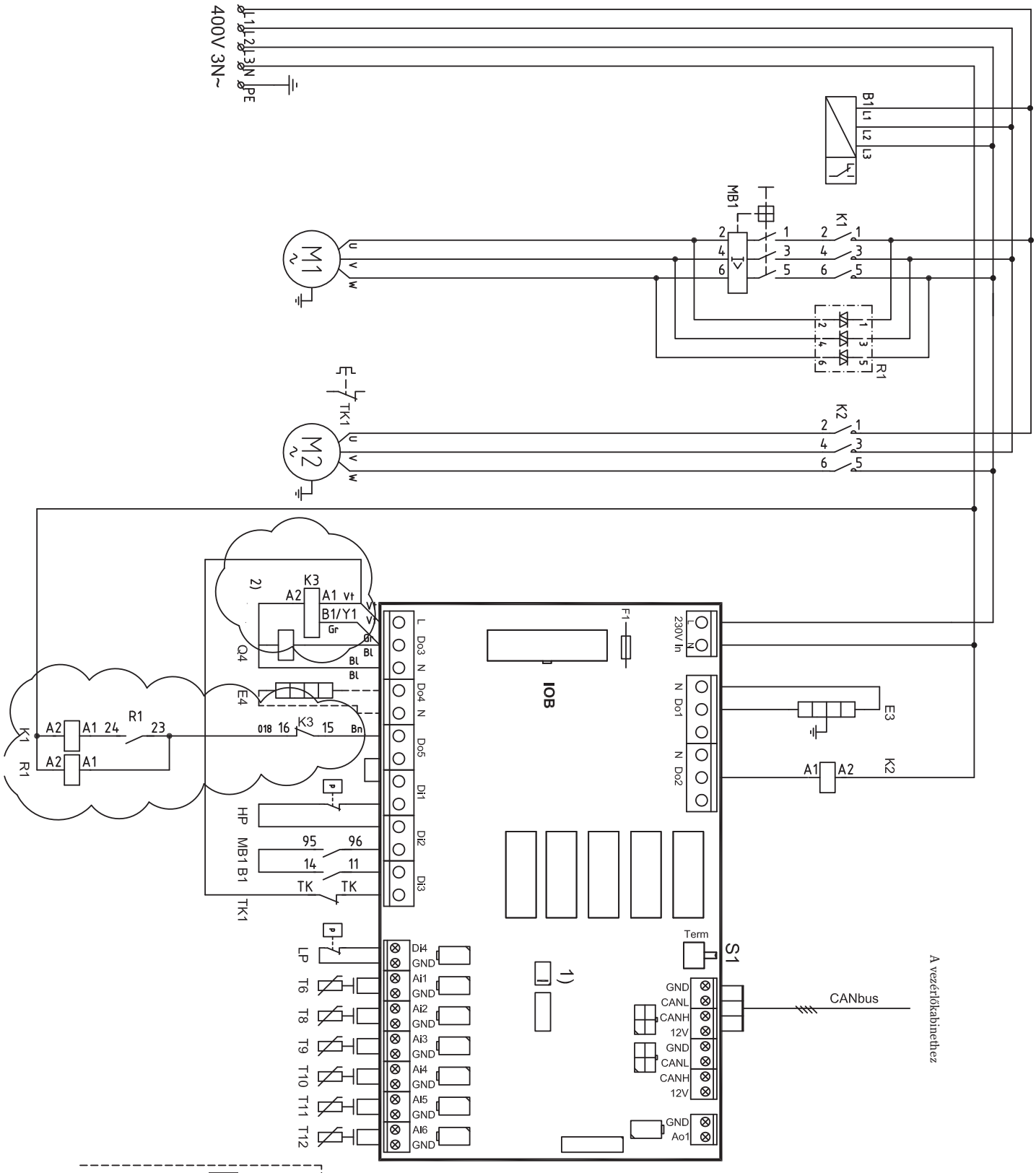
A relén:
Fehér az A1-en, szürke a B1-en (Tele) / Y1-en (Vrouzet), kék az A2-n és barna a 15-ön. [PZ1]

11. Szerelje fel a 018-as huzalt a Relé-16-ra. Ha hiányzik a huzal jelölése, akkor ez az IOB-kártyán a Do5-ről eltávolított kábel. Ha bizonytalan, használja a kapcsolási rajzot. [PZ1]
12. Állítsa össze az összes kábelt és helyezze a hornyolt kábelcsatornába. Fogja kötegbe a kábeleket a kábelcsatornán kívül.
13. Állítsa be a relét a következők szerint:

Tele E1ZMW10: 1,1 m,WsWa Fontos!!
Crouzet MUR1: Bw, 6-60 s és 10. Fontos!!

14. Ellenőrizze a telepítést és a beállításokat. Lásd a helyes kapcsolási rajzot ennek az utasításnak a végén.
    Hagyja a helyes kapcsolási rajzot az elektromos panelben.
15. Szerelje vissza a kábelcsatorna fedelét, az elektromos panel fedelét és a hőszi vattyú fedelét.

Kapcsolási rajz Softstarterrel



B1: Fázissekvencia monitor
E3: Motorblokk fűtés
E4: Bármilyen fűtéskábel
F1: Miniatür áramköri megszakítók
K1: Védőrelé kompresszor
K2: Védőrelé ventilátor
K3: Időrelé párátlanító
M1: Kompresszor
M2: Ventilátor
MB1: Motor megszakító kompresszor
Q4: Négyutas szelep
R1: Softstarter
TK1: Termokapcsoló ventilátor
S1: Végállláskapcsoló
HP: Nagynyomású kapcsoló
LP: Alacsony nyomású kapcsoló
T6: Kompresszor, forró levegő
T8: Hőközvetítő folyadék ki
T9: Hőközvetítő folyadék be
T10: Kondenzátor
T11: Párologtató hőmérséklet
T12: Légbefúvás

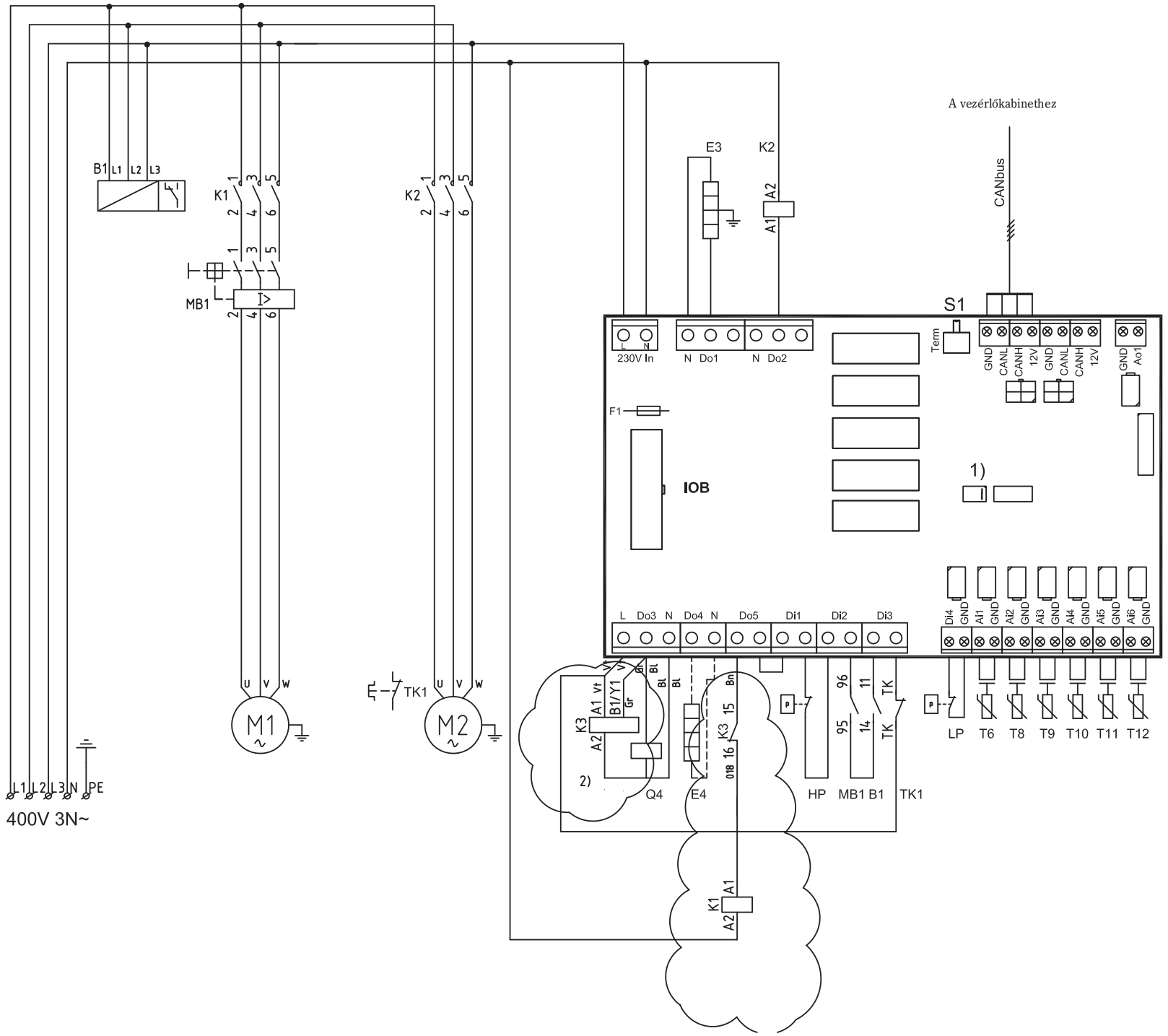
1) Hevederr

S1-nek a "Term" pozícióban kell lennie az első és az utolsó áramköri lapon a CANbusz áramkörben.

2) K3-beállítások:
E1ZMW10: 1,1 m,WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw

U1: Barna
U2: Piros
V1: Kék
V2: Szürke
W1: Fekete
W2: Narancs
L1: Fekete
L2: Barna
L3: Szürke
PE: Sárgászöld

Kapcsolási rajz Softstarter nélkül



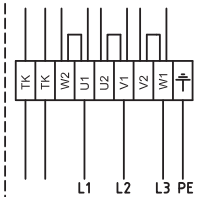
B1: Fázisszekvencia monitor
E3: Motorblokk fűtés
E4: Bármilyen fűtéskábel
F1: Miniatűr áramköri megszakítók
K1: Védőrelé kompresszor
K2: Védőrelé ventilátor
K3: Időrelé párátlanító
M1: Kompresszor
M2: Ventilátor
MB1: Motor megszakító kompresszor
Q4: Négyutas szelep
TK1: Termokapcsoló ventilátor
S1: Végálláskapcsoló
HP: Nagynyomású kapcsoló
LP: Alacsony nyomású kapcsoló
T6: Kompresszor, forró levegő
T8: Hőközvetítő folyadék ki
T9: Hőközvetítő folyadék be
T10: Kondenzátor
T11: Párologtató hőmérséklet
T12: Légbefúvás

S1-nek a "Term" pozícióban kell lennie az első és az utolsó áramköri lapon a CANbusz áramkörben.

1) Heveder

2) K3-beállítások:
E1ZMW10: 1,1 m,WsWa
MUR1: 6-60 s, 10, Bw

Ventilátor motor M2 △



U1: Barna
U2: Piros
V1: Kék
V2: Szürke
W1: Fekete
W2: Narancs
L1: Fekete
L2: Barna
L3: Szürke
PE: Sárgászöld

5. Cserélje ki a kijelzőt.

5.1 Cserélje ki a kijelzőt és ne feledje eltávolítani a kijelzőről a műanyag védőfóliát.

6. Indítsa be.

6.1 Kapcsolja be a villamosenergia-ellátást, kapcsolja be az új kijelzőt, és végezze el a következő beállításokat.
Nyelv = francia?
Villamosenergia-ellátás = 400 V / (Connexion electrique)
A hőszivattyú mérete = 12-17 kW (Taille de la pompe a chaleur)

Az indító menü kitöltése után végezze el a berendezésre vonatkozó különleges beállításokat a 2.1 pont alatti lista szerint.

6.2 Ellenőrizze a hőszivattyúk üzemi állapotát.

Külső hőmérséklet (T2):_____

Hőközvetítő hőmérséklet be (T9)/ki (T8):_____

Kondenzációs hőmérséklet:_____

Folyadékvezeték hőmérséklete:_____

Alaphűtés:_____

Kibocsátási hőmérséklet (T6):_____

Párolgási hőmérséklet:_____

Elszívó vezeték hőmérséklete:_____

Szuperhő:_____

Feszültség L1/N, L2/N, L3/N:_____

Feszültség L1/L2, L1/L3, L2/L3:_____

Kompresszor áram L1, L2, L3:_____

7. A matrica felragasztása

7.1 Ragassza a berendezéssel együtt szállított matricát az adattábla megjelölt helyére.